

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907

THÈSE

N°

33

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 27 Novembre 1907, à 1 heure.

Par RAYMOND FRANÇOIS

Né à Charleville, le 26 septembre 1880.

Ancien externe des hôpitaux de Paris

ÉTUDE CLINIQUE & THÉRAPEUTIQUE

DES

VOMISSEMENTS DU NOURRISSON

(Action curative du Citrate de soude)

Président : M. POUCHET, Professeur.

Juges : MM. LANDOUZY, Professeur.

RICHAUD,
LABBÉ (Marcel), } *Agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1907

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

35

Année 1907

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 27 Novembre 1907, à 1 heure.

Par RAYMOND FRANÇOIS

Né à Charleville, le 26 septembre 1880.

Ancien externe des hôpitaux de Paris

ÉTUDE CLINIQUE & THÉRAPEUTIQUE

DES

VOMISSEMENTS DU NOURRISSON

(Action curative du Citrate de soude)

Président : M. POUCHET, Professeur.

Juges : MM. LANDOUZY, Professeur.

RICHAUD,

LABBÉ (Marcel),

} *Agrégés.*



PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1907

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M.	DEBOVE.
Professeurs.....	MM.	
Anatomie.....		NICOLAS.
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....		GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....		BRISSAUD.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE.
Histologie.....		N....
Opérations et appareils.....		PRENANT.
Pharmacologie et Matière médicale.....		QU NU.
Thérapeutique.....		POUCHET.
Hygiène.....		GILBERT.
Médecine légale.....		CHANTEMESSE.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie.....		THOINOT.
Pathologie comparée et expérimentale.....		BALLET (Gilbert).
		ROGER.
		HAYEM.
Clinique médicale.....		DIEULAFOY.
		DEBOVE.
Clinique des maladies des enfants.....		LANDOUZY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale..		GAUCHER.
Clinique des maladies nerveuses.....		JOFFROY.
		RAYMOND.
		LE DENTU.
Clinique chirurgicale.....		BERGER.
		RECLUS.
		SEGOND.
Clinique ophtalmologique.....		DE LAPERSONNE.
Clinique des voies urinaires.....		ALBARRAN.
Clinique d'accouchements.....		PINARD.
		BAR.
Clinique gynécologique.....		POZZI.
Clinique chirurgicale infantile.....		KIRMISSON.
Clinique thérapeutique.....		ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	CUNEO.	LAUNOIS.	NOBECOURT.
BALTHAZARD	DEMELIN.	LECENE.	OMBREDANNE.
BRANCA.	DESGREZ.	LEGRY.	POTOCKI.
BEZANÇON.	DUVAL.	LENORMANT.	PROUST.
BRINDEAU.	GOSSET.	LOEPER.	RENON.
BROCA (ANDRÉ).	GOUGET.	MACAIGNE.	RICHAUD.
BRUMPT.	JEANNIN.	MAILLARD.	RIEFFEL, <i>Chef des</i>
CARNOT.	JEANSELME.	MARION.	<i>travaux anat.</i>
CASTAIGNE.	JOUSSET.	MORESTIN.	SICARD.
CLAUDE.	LABBE.	MULON.	ZIMMERN.
COUVELAIRE.	LANGLOIS.	NICLOUX.	

Le Secrétaire de la Faculté : DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

A. LEROY

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. Le Professeur POUCHET

Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

A M. le Docteur VARIOT

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades
Chevalier de la Légion d'honneur

Après m'avoir inspiré l'idée de ce travail, vous avez bien voulu, mon cher maître, en appuyer les conclusions de votre légitime autorité. — Qu'il me soit permis de vous témoigner ma sincère gratitude pour les conseils judicieux que vous m'avez prodigués et l'excellent accueil que vous m'avez toujours réservé.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR BERGER

Professeur de Clinique chirurgicale.

M. LE PROFESSEUR BAR

Professeur de Clinique obstétricale.

M. LE DOCTEUR TROISIER

Médecin de l'Hôpital Beaujon.

M. LE DOCTEUR LEGENDRE

Médecin de l'Hôpital Lariboisière.

M. LE DOCTEUR JALAGUIER

Chirurgien de l'hospice des Enfants-Assistés.

M. LE DOCTEUR LAFFITTE

Médecin de l'hôpital Bichat.

M. LE DOCTEUR SICARD

Médecin de l'Hôpital Andral.

M. LE DOCTEUR VARIOT

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades.

M. LE DOCTEUR MAYGRIER

Médecin accoucheur de l'hôpital de la Charité.

A M. le Docteur G. DELAMARE

INTRODUCTION

Les vomissements s'observent chez le nouveau-né avec une très grande fréquence.

Non seulement, en effet, ils constituent le principal symptôme des affections gastro-intestinales proprement dites, mais ils se présentent en outre au début et au cours d'un grand nombre de maladies du nourrisson.

Il est à remarquer, d'ailleurs, que cette extrême susceptibilité de l'estomac persiste après les premiers mois de la vie et se manifeste parfois encore dans la seconde enfance.

Nous mentionnerons pour mémoire les vomissements dus à une malformation organique congénitale (sténose du pylore, rétrécissement ou diverticules congénitaux de l'œsophage, atrésie duodénale, intestinale, etc.).

Le vomissement équivaut au frisson chez les tout jeunes enfants et se montre au début de toute invasion fébrile brusque : variole, scarlatine, érysipèle, pneumonie ; — dans cette dernière affection, le vomissement peut même se répéter plusieurs jours de suite, de façon à constituer la forme désignée sous le nom d'émétisante.

Nous le rencontrons, d'autre part, dans les maladies des voies respiratoires, tantôt succédant à la toux, tantôt l'accompagnant, mais surtout dans les affections des

voies digestives ; et nous rappellerons les vomissements répétés du choléra infantile, de la péritonite, de l'étranglement ou de l'obstruction intestinale.

Dans les maladies du système nerveux enfin, nous signalerons le vomissement de la méningite tuberculeuse, habituellement facile et non nauséux, caractère qui se retrouve, d'ailleurs, dans les autres affections, méningite non spécifique, tumeurs, etc.

Le vomissement est donc un des symptômes les plus fréquents de la pathologie infantile. Quelquefois la coexistence de certains phénomènes peut mettre rapidement sur la voie du diagnostic. C'est ainsi que des vomissements associés à une constipation opiniâtre, à de la raideur de la nuque et à de l'inégalité pupillaire, permettent de dépister le début d'une méningite ; et nous devons soupçonner la coqueluche chez les tout jeunes enfants qui ne crachent pas habituellement, lorsque les vomissements surviennent fréquemment après des quintes de toux et s'accompagnent d'un abondant rejet de mucosités filantes.

Mais nous ne saurions nous attarder à énumérer ici toutes les causes de vomissements accidentels chez le nourrisson, ni étudier leur séméiologie générale.

Nous n'avons en vue, en effet, dans ce modeste travail, que l'étude des vomissements d'observation la plus courante chez le nourrisson, c'est-à-dire des vomissements habituels d'origine digestive et en rapport avec l'alimentation.

Nous passerons donc en revue les principales causes des vomissements habituels du nourrisson.

Bien que quelques-unes soient encore obscures et

imparfaitement déterminées, l'état actuel de nos connaissances et les excellents résultats obtenus par l'emploi du citrate de soude nous permettent de distinguer, dès à présent, quatre grandes variétés de vomissements chez le nourrisson :

- 1^o *Vomissements par suralimentation ;*
- 2^o *Vomissements par hypo-alimentation ;*
- 3^o *Vomissements par irritabilité gastrique simple ;*
- 4^o *Vomissements au sein par gastrite spasmodique due au lait de la mère.*

Telle est la classification, toute provisoire d'ailleurs, que nous proposerons, en nous appuyant sur un certain nombre d'observations recueillies dans le service de notre maître M. Variot, à l'Hôpital des Enfants-Malades, et à sa « Goutte de Lait » de Belleville.

Nous allons étudier séparément et successivement chacune de ces quatre variétés.

CHAPITRE PREMIER

VOMISSEMENTS PAR SURALIMENTATION.

La suralimentation est la cause, de beaucoup la plus fréquente, des vomissements chez le nourrisson. C'est ce que suffisent à démontrer les bons effets thérapeutiques de la diminution de la quantité de lait ingérée ou de l'éloignement des tétées dans un très grand nombre de cas. « *On peut même dire que c'est à l'observation clinique, dirigée dans cette voie, que nous devons la connaissance de certaines règles de l'allaitement* » (1).

La suralimentation peut être réalisée par des tétées trop rapprochées ou des tétées trop copieuses.

Beaucoup d'enfants sont mis au sein toutes les fois qu'ils crient, toutes les heures et demie, toutes les heures, toutes les demi-heures ; il en est qui, la nuit, restent presque constamment suspendus au sein maternel. Tout médecin sait en effet, par expérience, combien il est difficile de faire comprendre à une mère qu'il y a danger à trop nourrir son bébé. Pensant que son enfant crie par besoin, alors que souvent ce n'est que par caprice et gourmandise, il lui semble cruel de lui refuser le sein,

(1) MARFAN, *Les gastro-entérites des nourrissons*,

elle se laisse émouvoir et le lui donne à chaque fois, pour le calmer.

Dans d'autres cas plus rares, la suralimentation résulte de repas suffisamment espacés, mais trop copieux. Des nourrissons très gloutons — la balance le démontre — absorbent en quelques minutes 90, 100 gr. de lait, tandis que d'autres, dans le même temps, n'auraient pris que la moitié, ou même le tiers de leur repas.

Certaines femmes, enfin, ont du lait en abondance ; au moment de la tétée, leurs seins sont gorgés, tendus, douloureux même ; elles les donnent alors tous les deux, jusqu'à ce qu'ils soient vidés.

Mais la suralimentation est particulièrement fréquente dans l'allaitement artificiel, à cause des conditions anormales dans lesquelles les enfants sont placés pour absorber le lait.

Quant l'enfant tête au sein, il est obligé de faire un effort de succion et, d'habitude, il boit lentement. Les organes buccaux de la succion se fatiguent en même temps que l'estomac du nourrisson se distend ; l'enfant quitte le sein en temps opportun.

Avec le biberon muni d'une tétine à trous trop larges le plus souvent, l'enfant avale trop vite, il vide la bouteille sans avoir la sensation d'être repu. Il crie et on lui donne plus de lait qu'il ne lui en faudrait. Après une demi-heure, une heure, nuit et jour, on lui redonne la bouteille pour apaiser ses cris. De là, les accidents innombrables de suralimentation avec l'allaitement artificiel.

Lorsque, pour une de ces différentes raisons, l'enfant prend trop, qu'arrive-t-il ?

1° Effets de la suralimentation.

S'il est des nourrissons qui la supportent impunément, la suralimentation, en général, ne tarde pas à s'annoncer par des régurgitations répétées. La régurgitation est le simple rejet, sans effort, d'une certaine quantité de lait presque immédiatement après la tétée ; le lait rejeté est liquide et ne renferme pas de grumeaux, car il n'a pas eu le temps de subir l'action coagulante de la présure.

La régurgitation est ainsi distincte du véritable vomissement ; celui-ci se produit au bout de quelques instants, un quart d'heure, une demi-heure, une heure et même davantage après la tétée, et il expulse du lait déjà caillé.

Le nourrisson régurgite avec une extrême facilité, soit aussitôt après son repas pour se débarrasser du trop plein de son estomac, soit au bout de quelques minutes, à l'occasion d'un déplacement. La régurgitation, en effet, est le plus souvent accidentelle ; les mouvements infligés au nourrisson tout de suite après la tétée pour le recoucher dans son berceau, la simple action de le porter dans les bras ou de le bercer suffisent pour amener le rejet d'une partie de la tétée. La régurgitation est un phénomène presque physiologique, se produisant facilement à l'état normal, dû à la faible capacité de l'estomac du nourrisson, à sa forme et à sa situation. Elle ne porte, d'ailleurs, que sur de faibles quantités de liquide, et c'est pourquoi ce phénomène, lorsqu'il ne se produit qu'à intervalles éloignés, demeure sans gravité.

Mais il n'en est plus de même, lorsque des régurgitations habituelles se répètent après chaque tétée ; elles

doivent éveiller alors l'attention, car elles indiquent presque toujours qu'une faute a été commise dans l'alimentation, et que l'enfant prend plus de lait que n'en peut contenir son estomac. Il suffira généralement d'une sage réglementation des tétées pour remédier à ces régurgitations habituelles ; mais si on ne règle pas sévèrement le régime, on ne tardera pas à voir survenir de véritables vomissements.

Parfois les vomissements, peu abondants, n'empêchent pas le nourrisson de gagner en poids, voire même de présenter toutes les apparences d'une santé florissante ; mais même alors, bouffi et obèse, ses chairs deviennent molles et pâlissent.

Mais ordinairement les vomissements très fréquents, souvent tenaces, s'accompagnent d'entérite, de poussées diarrhéiques avec érythème fessier, plus rarement d'un peu de constipation ; ils peuvent même, dans certains cas, devenir particulièrement incoercibles, notamment chez les enfants élevés au biberon.

Aussi, en général, les nourrissons sujets aux vomissements habituels par suralimentation présentent-ils, au bout de très peu de temps, tous les caractères d'un état consomptif. Leur teint est blafard ; ils sont amaigris ; leurs muscles sont sans consistance. Quand on essaye de les faire tenir debout, ils plient sur leurs jambes. Chez les enfants de cette catégorie, l'estomac est à la fois dilaté et atonique.

L'estomac du nouveau-né est, en effet, peu développé, exigü, sans tubérosité, très facilement dilatable. Sous l'influence d'une trop grande quantité de liquide, il se laisse forcer, il s'ecIASIE ; une partie du lait n'est plus

digérée ou l'est vicieusement et ainsi s'établit une dyspepsie aiguë ou chronique avec toutes ses conséquences ; stase du chyme, fermentations anormales ou excessives, éminemment favorables à la pullulation microbienne.

Aux vomissements viennent alors s'ajouter la diarrhée et l'auto-intoxication, et sous l'influence de ces trois phénomènes, l'état général s'affaisse rapidement ; le ventre se ballonne, devient proéminent, les signes du rachitisme apparaissent. L'assimilation et la nutrition ne pouvant s'accomplir, le poids de l'enfant, après être resté quelque temps stationnaire, finit par diminuer.

Si l'on n'y remédie pas, les lésions du tube digestif iront en s'accroissant, pourront même devenir irréparables. Non seulement l'estomac surmené ne fonctionne plus, mais encore le nourrisson, vomissant une grande partie du liquide absorbé, sera de plus en plus incapable d'utiliser le peu qu'il aura pu conserver, et ainsi se développera une cachexie gastro-intestinale progressive. En protégeant le nourrisson contre la surnutrition, les troubles digestifs ont dépassé le but : ils finissent, en agissant par eux-mêmes, par engendrer au contraire l'amaigrissement et, si l'on n'intervient pas, ils peuvent aboutir à l'atrophie. « *L'hypernutrition aboutit à la dénutrition* » (Marfan).

Qu'il s'agisse de lait de vache ou de lait de femme, ce mécanisme de la suralimentation est toujours le même ; si le nouveau-né résiste ordinairement mieux à la suralimentation par le lait maternel, c'est que le lait de femme, dont la composition est admirablement proportionnée par la nature « *aux besoins précis du nourrisson* », est d'une digestion beaucoup plus facile.

2° Traitement des vomissements par suralimentation

La prophylaxie et le traitement des vomissements par suralimentation consistent dans le réglage méthodique et sévère des tétées. Il suffit généralement de réduire le nombre des repas, de les éloigner l'un de l'autre et de restreindre la durée de chacun. En agissant ainsi, on empêche la surcharge de l'estomac, et on lui donne le temps de digérer la quantité de liquide qu'il a reçue. Si la mère a du lait en grande abondance, on lui interdira de donner les deux seins à chaque tétée : Elle n'en donnera qu'un et dégorgera au besoin l'autre sein avec un tire-lait ou par la traite manuelle. La durée du repas ne devra pas excéder dix minutes. On se basera, du reste, sur les résultats fournis par la balance.

Si des accidents graves surviennent du fait de la suralimentation, si l'on se trouve notamment en présence de ces vomissements incoercibles si fréquents dans l'allaitement artificiel, il faudra mettre l'enfant à une diète relative, ne lui faire absorber, pendant trois ou quatre jours, que de faibles quantités de lait, 30 grammes par prise, coupés de moitié d'eau alcaline toutes les trois heures ; puis augmenter graduellement, et proportionner ensuite lentement la quantité de lait pour chaque tétée, à l'âge et au poids de l'enfant, à la capacité physiologique de son estomac. On arrive ainsi, en réglant physiologiquement les tétées, à faire croître normalement des enfants avec le même lait qui, auparavant, déterminait des vomissements incoercibles. La graduation des tétées

domine tout l'allaitement artificiel, et l'on ne saurait trop regretter que l'usage des biberons portant des indications précises pour renseigner les mères et les nourrices sur la capacité si variable de l'estomac des nourrissons, ne se généralise pas plus rapidement.

C'est enfin, dans ces cas de vomissements tenaces, que la médication par le *citrate de soude* donnera de remarquables succès, et nous n'hésitons pas à insister ici un peu longuement sur les excellents résultats obtenus par l'emploi de ce médicament dans le traitement de l'intolérance gastrique des nouveau-nés

3^e Médication par le citrate de soude.

Nous rappellerons d'abord combien est encore répandu l'emploi de la méthode alcaline, sous forme de solution bicarbonatée, d'eau de Vals ou de Vichy, pour faciliter la digestion du lait.

L'introduction du citrate de soude dans la thérapeutique infantile est de date beaucoup plus récente.

Employé pour la première fois, en Angleterre, par Wright (1) en 1893, puis par Poynton (2) en 1904, le citrate de soude fut expérimenté en France par notre maître, M. Variot (3).

(1) WRIGHT. On the possible advantages of employing decalcified milk in the feeding of infants and invalids. *The Lancet*, juillet 1893.

(2) POYNTON. The value of the addition of citrate of soda to cow's milk in infant feeding. *The Lancet*, 13 august. 1904.

(3) VARIOT. Sur l'utilité de l'addition du citrate de soude au lait de vache dans l'allaitement artificiel. *La Clinique infantile*, 15 sept. 1904.

Le citrate de soude est un citrate tribasique, qui se présente sous forme de cristaux orthorhombiques, efflorescents, de saveur à peine amère et très solubles dans l'eau. Il fut autrefois usité à hautes doses comme purgatif, tant il est vrai que l'effet d'un médicament est bien en rapport avec sa posologie. Mais il est avant tout un antiémétique et un eupeptique de premier ordre, et nombreux sont déjà les cas antérieurement publiés où son action a pu être contrôlée, à savoir, les observations de M. Variot, de M. Roger (1) de l'hôpital Péan, de M. Ausset (2) de Lille, et de M^{lle} Aïbinder (3).

Nous-même, dans le service de notre maître, M. Variot, n'avons cessé de reconnaître les bons effets de ce médicament contre l'intolérance gastrique des nourrissons et nous pourrions, au cours de ce modeste travail, rapporter de nouvelles observations personnelles où le citrate de soude a suffi pour arrêter des vomissements, dont quelques-uns, à répétition, ou même incoercibles, remontaient à la naissance.

La solution de citrate de soude ordinairement employée est la suivante :

Eau distillée.....	300 grammes.
Citrate de soude	5 ou 6 —

Chaque cuillerée à soupe de cette solution contient 0,25 ou 0,30 centigrammes de sel. On prescrit une cuillerée à soupe avant chaque tétée au sein ou dans chaque biberon, ce qui représente environ 2 grammes de

(1) ROGER. *Clinique infantile*. 1^{er} mai 1905.

(2) AUSSET. *Pédiatrie pratique*, 1^{er} avril 1905.

(3) M^{lle} AÏBINDER. Thèse Paris, 1905.

citrate de soude par jour. Il n'y a d'ailleurs aucun inconvénient à dépasser cette dose, le citrate de soude n'étant nullement toxique, et cette innocuité n'est pas un des moindres mérites de ce sel. La posologie du nourrisson est en effet très pauvre, et trop courte est la liste des médicaments qui peuvent lui être administrés sans danger.

Souvent, on peut voir les vomissements reparaître au cours même du traitement, par le seul fait de l'emploi d'une solution fournie par un autre pharmacien, puis disparaître de nouveau lorsqu'on donne un sel dont on est sûr.

C'est qu'en effet il est nécessaire de n'employer qu'un sel fraîchement préparé ; la solution de citrate de soude ne se conserve pas, et au bout d'un temps variable, perd ses propriétés.

Aussi, avons-nous trouvé un réel intérêt à prescrire dans nombre de cas des *comprimés d'acide citrique et d'autres de bicarbonate de soude*, ce qui permet aux mères de préparer chaque matin leur solution de citrate de soude. Les comprimés que nous avons expérimentés sont dosés de telle façon qu'un comprimé citrique et un comprimé sodique donnent en solution 1 gramme de citrate de soude, avec dégagement d'acide carbonique.

Avec deux comprimés de chaque sorte, dissous dans 120 grammes d'eau bouillie, on obtient ainsi, fraîchement préparée, la solution de citrate de soude nécessaire pour toute la journée.

4° Action physiologique du citrate de soude.

Quel est donc le mécanisme intime de l'action du médicament ?

Comme eupeptique, le citrate de soude agit en modifiant la coagulation de la caséine en présence de la présure et de l'acide chlorhydrique. Les intéressantes expériences de M^{lle} Aïbinder, faites au laboratoire de M. le Professeur Pouchet, ont en effet établi que, contrairement aux assertions de Wright et Poynton, le citrate de soude n'agit pas en précipitant une partie des sels de chaux en excès dans le lait de vache, mais au contraire en solubilisant ces sels. Le calcium est dissous de telle façon qu'il ne puisse plus exercer son action adjuvante pour la coagulation de la caséine ; par suite, la digestibilité du caillot, moins consistant et plus fluide, est rendue beaucoup plus facile.

Mais ce qui nous intéresse particulièrement ici, c'est le rôle antiémétique du citrate de soude, et c'est lui que nous devons essayer d'interpréter.

Or, il suffit souvent d'une faible dose du médicament pour obtenir un succès immédiat contre des vomissements abondants et se répétant après chaque tétée. Il n'est guère possible de supposer que ce soit par la seule modification apportée au lait, qu'une si petite dose de citrate de soude puisse agir aussi rapidement. Il est donc probable qu'à l'action modificatrice sur le lait, le médicament en joint une autre, portant *directement sur l'estomac*. Aussi, étant donnée l'extrême susceptibilité

de l'estomac du nourrisson, est-il permis d'admettre, avec notre maître, M. Variot, que le citrate de soude agit, chez nos petits vomisseurs, en calmant *l'irritabilité* de leur muqueuse gastrique.

Cette action sédative spéciale du citrate de soude sur l'estomac pourrait être comparée à l'action analogue de la potion de Rivière, recommandée depuis longtemps avec succès dans les cas de dyspepsie nerveuse, contre les vomissements des grandes crises gastriques, et dans les troubles gastro-intestinaux, associés à un état d'irritabilité considérable.

On a invoqué l'influence sédative de l'acide carbonique naissant.

Il y en a, en effet, dans la potion de Rivière ; mais il y a aussi formation de *citrate de potasse*, et l'on peut légitimement supposer qu'une partie de l'effet calmant, sinon tout l'effet calmant obtenu avec la potion de Rivière, doit être attribué à l'introduction du citrate dans le milieu gastrique, le gaz carbonique n'agissant pas ou n'ayant qu'une action tout à fait secondaire.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

Recueillies dans le service de M. VARIOT, à l'*Hôpital des Enfants-Malades*, et dans sa *Goutte de lait* de Belleville.

Vomissements traités avec succès par le citrate de soude.

1° Enfants nourris exclusivement au sein

Observation I. — *Vomissements au sein guéris en 5 ou 6 jours par le citrate de soude.*

Robert C..., né le 13 février 1906.

Elevé au sein. — Vomissements très fréquents

Le 28 avril 1906, on prescrit le citrate de soude, une cuillerée à soupe avant chaque tétée. Poids : 6 k. 300. Taille : 59 cent. 6.

Le 5 mai. — Poids : 6 k. 550. Les vomissements ont cessé complètement.

Le 23 juin, l'enfant est revu. Les vomissements n'ont pas réapparu. Bon état général. Poids : 7 k. 600.

Obs. II. — *Nourri au sein. — Eczéma. - Puis vomissements et selles vertes. — Amélioration rapide par le citrate de soude.*

André C..., né avant terme (à 8 mois 1/2), le 19 septembre 1906, pesant 2 k. 250.

Parents bien portants. Sur 9 enfants, 3 sont morts. 2 fausses couches,

Enfant élevé au sein. Au bout de 15 jours après la naissance, eczéma au bas-ventre et aux cuisses, dont l'apparition aurait coïncidé avec une période de chagrins de la mère. De plus, selles verdâtres.

Depuis une quinzaine de jours, vomissements et augmentation de la diarrhée.

La mère vient consulter le 29 novembre. On prescrit réglage des tétées, toutes les trois heures, et citrate de soude. Bains d'amidon.

Le 1^{er} décembre. — Vomissements ont diminué. Toujours diarrhée verte. Poids : 5 k. 250. Taille : 55 cent.

L'analyse du lait a trouvé 46 gr. de beurre par litre.

Le 4. — L'enfant ne vomit plus (à peine quelques régurgitations de temps en temps), et les selles redeviennent jaunes. Poids : 5 k. 330.

L'enfant n'a pas été revu.

Obs. III. — *Vomissements au sein, dès les premiers jours après la naissance. — Citrate de soude. — Amélioration considérable en quelques jours.*

André B... , né le 10 octobre 1906, et nourri au sein de sa mère.

Parents bien portants.

Vomissements dès les premiers jours après la naissance. L'enfant rejette le lait maternel aussitôt après son absorption, plus rarement, 1 ou 2 heures après.

En outre, fausse constipation, c'est-à-dire que l'enfant ne va à la selle qu'après lavements ou suppositoires, mais toujours selles liquides, glaireuses et quelquefois verdâtres. Tétées assez bien réglées cependant, mais l'enfant tête gloutonnement.

Le 27 décembre, l'enfant pèse 4 k. 200. Taille : 55 cent. On prescrit des comprimés citriques et sodiques.

Le 2 janvier 1907. Poids : 4 k. 250. Les vomissements ont considérablement diminué.

Le 4. — L'enfant vomit beaucoup moins. Poids : 4 k. 300.

Le 9. — Poids : 4 k. 450.

L'analyse du lait donne les résultats suivants :

Beurre.....	59 gr. 75 par litre
Lactose.....	72 gr. 80 —
Caséine.....	24 gr. 33 —

L'enfant est examiné aux rayons X ; on ne trouve pas de dilatation stomacale.

Le 14. — Poids : 4 k. 500. L'enfant ne vomit presque plus (quelques gorgées seulement de temps en temps). Selles toujours liquides, mais bien jaunes.

Obs. IV. — *Nourrie au sein. — Vomissements supprimés par citrate de soude au bout d'une dizaine de jours. — Un mois environ après la cessation du médicament, quelques vomissements réapparaissent. — Reprise du citrate de soude, et de nouveau les vomissements sont arrêtés.*

Lucienne G. , née le 24 septembre 1906, pesant 4 k. 500.

Parents bien portants. Mère n'a pas fait de fausse couche.

Enfant élevée au sein (uniquement le sein gauche depuis l'âge de 7 semaines, la mère ayant eu abcès du sein droit).

Vomissements depuis trois mois environ, après légère diarrhée jaune.

L'enfant était alors mal réglée, buvant trop la nuit.

D'autre part, tête trop gloutonnement. Souffre, en outre, des dents, depuis plusieurs semaines.

Toujours selles un peu liquides.

L'enfant est examinée le 2 mars 1907. Poids : 7 k. 560. Taille : 61 cent. 5. On prescrit solution de citrate de soude préparée avec comprimés citriques et sodiques.

Le 9 mars. — L'enfant vomit encore, mais beaucoup moins. Les selles redeviennent normales. Poids : 7 k. 850.

Analyse du lait de la mère :

Beurre.....	38 gr. 84 pour 1000 ;
Caséine.....	24 gr. 70 —
Lactose.....	69 gr. 95 —

Le 16. — Poids : 8 k. Plus aucun vomissement, même sans citrate,

Le 10 avril. — Poids : 8 k. 500. Réapparition de quelques vomissements. Reprise du citrate de soude.

Le 22. — Poids : 8 k. 600. Les vomissements sont de nouveau complètement arrêtés. Légère bronchite.

Obs. V. — *Elevée au sein. — Vomissements et diarrhée. — Action rapide du citrate de soude.*

Marguerite G..., née le 28 janvier 1907, pesant 2 k. 750.

Parents bien portants. — Cinquième enfants. 3 autres enfants vivants.

Depuis une huitaine de jours, vomissements de lait caillé après chaque tétée, et légère diarrhée verte.

Le 9 mars. — Poids : 3 k. 750. Taille : 0^m53. On règle les tétées, on prescrit quelques biberons d'eau de riz, et citrate de soude avant chaque tétée.

Le 16. — Poids : 3 k. 950. L'enfant vomit beaucoup moins. Diarrhée arrêtée.

Le 23. — 4 k. 080. L'enfant ne vomit plus et ne prend plus que 3 cuillerées de la solution de citrate par jour.

Le 6 avril. — Poids : 4 k. 420.

Le 13. — Poids : 4 k. 450. Quelques vomissements ont réapparu. Constipation maintenant.

Le 27. — 4 k. 700. — L'enfant a repris citrate de soude avant chaque tétée et les vomissements sont de nouveau arrêtés.

Le 10 mai. — Poids : 5 k. 000.

Le 8 juin. — Poids : 5 k. 350. Ne vomit plus du tout, même sans citrate.

Le 6 juillet. — 5 k. 850. Etat satisfaisant.

Obs. VI. — *Nourri au sein. — Vomissements depuis trois mois traités par le citrate de soude. — Guérison en une dizaine de jours et se maintenant après suppression du médicament.*

André G..., né à terme le 13 janvier 1907.

Père tuberculeux. Mère bien portante. 3 autres enfants. 2 fausses couches.

L'enfant pesait 4 k. 100 à la naissance.

N'a commencé à vomir qu'un mois environ après sa naissance. Vomissements après chaque tétée et, dans l'intervalle, rejet de lait caillé.

En outre, fréquemment grumeaux et matières vertes dans les selles.

Tétées assez bien réglées ; mais la mère ayant du lait en abondance, l'enfant tète gloutonnement.

Ecoulement de l'oreille droite depuis une huitaine de jours, après trois jours d'agitation et de cris.

Le 4 mai. — L'enfant est examiné, à l'âge de 4 mois. Il pèse 7 k. 200.

M. Variot prescrit tétées de cinq minutes seulement et solution de citrate de soude (comprimés).

Le 8. — Poids : 7 k. 250. Vomissements moins abondants, mais encore diarrhée jaune.

Le 11. — Poids : 7 k. 400. La diarrhée jaune a cessé.

Le 18. — L'enfant ne vomit presque plus, depuis quelques jours déjà.

Le 25. — Poids : 7 k. 750. Vomissements complètement arrêtés, et le citrate de soude est supprimé depuis une semaine.

Le 22 juin. — Poids : 8 k. 070. L'enfant a eu dernièrement un peu de diarrhée, mais n'a pas revomi.

Obs. VII. — Vomissements au sein depuis plusieurs mois, arrêtés en deux jours par le citrate de soude. — Diarrhée et diminution de poids cessent avec allaitement mixte et traitement antisiphilitique.

Marcel P..., né le 13 novembre 1906.

Mère ayant fréquemment maux de têtes nocturnes. 1 fausse couche.

Nourri au sein (tétées toutes les 2 heures).

Depuis plusieurs mois, l'enfant rejette une partie du lait après chaque tétée, en outre, selles toujours liquides, grumeleuses et verdâtres.

A la consultation externe, en mai 1907, on prescrit la solution de citrate de soude.

Très rapidement, en deux jours, les vomissements ont cessé complètement.

Le 6 *juin*, la mère revient consulter. Les selles vertes ont en effet augmenté et l'enfant diminue de poids; mais ne revomit pas, prenant toujours citrate de soude avant chaque tétée. Poids : 4 k. 610. Enfant très amaigri, chétif. C'est en vain que la mère a déjà essayé diète hydrique et bouillon de légumes.

M. Variot ordonne allaitement mixte (5 tétées au sein et 3 biberons de 100 gr. de lait Gallia).

En outre, poudre grise (mercure et craie), l'enfant présentant à la marge de l'anus des éléments papulo-ulcéreux, suspects de syphilis.

Le 8. — Poids : 4 k. 700. Les selles redeviennent jaunes. Pas de vomissement.

Le 15. — Poids : 4 k. 870. La diarrhée est maintenant complètement arrêtée.

Le 22. — Poids : 4 k. 850. Stagnation de poids, l'enfant n'a pas pris de poudre grise cette semaine.

Obs. VIII. — *Enfant syphilitique. — Vomissements et diarrhée. — Action rapide du citrate de soude.*

Léontine D..., née le 3 juin 1907.

Mère suspecte de syphilis. 1 fausse couche.

Enfant élevée au sein.

Vomissements dès les premiers jours après la naissance. En outre, légère diarrhée depuis quelques jours. Enfant très criard et très agité.

Le 23 *juin*. — Poids : 3 k. 000. Taille : 49 cent. On règle les tétées et on prescrit le citrate de soude.

Le 30. — Poids : 3 k. 300. Les vomissements ont complètement cessé.

Le 4 *août*. — L'enfant est revu, avec éruption papuleuse syphilitique. Poids : 4 k. 300. Frictions mercurielles sont ordonnées,

Obs. IX. — *Vomissements au sein de la mère. — Bons effets immédiats du médicament.*

Adeline G ., née à terme, le 30 mars 1907.

Parents bien portants. Quatrième enfant.

La mère ayant beaucoup de lait, l'enfant boit trop vite. Tétées toutes les 2 heures.

Vomissements abondants depuis une dizaine de jours, avec selles verdâtres.

Le 4 juillet, à la consultation externe, on prescrit citrate de soude. Poids : 5 k. 280.

Le 6 — Depuis deux jours que l'enfant prend du citrate de soude, les vomissements ont considérablement diminué.

On donne à la mère des comprimés citriques et sodiques pour préparer elle-même la solution.

Le 13 — Poids : 5 k. 490. L'enfant n'a plus du tout vomi cette semaine.

2° Allaitement artificiel ou mixte.

Obs. X. — *Enfant nourri au biberon. — Citrate arrête vomissements en quelques jours.*

Joséphine V ., née le 3 octobre 1905. Nourrie au biberon.

Le 19 mai 1906, l'enfant pèse 5 k. 480. Taille : 59 cent. Quelques vomissements.

La mère remplacera le lait de crèmerie par des biberons de 90 gr. de lait stérilisé Gallia.

Le 26. — Poids : 5 k. 400. Les vomissements ont augmenté, se répétant après chaque tétée.

Un peu de diarrhée également.

On prescrit la solution du citrate de soude.

Le 2 juin. — Poids : 5 k. 520. L'enfant ne vomit plus, depuis l'administration du citrate.

Le 23. — Poids : 6 k. 100. De nouveau, un peu de diarrhée, mais pas de vomissement, la mère continuant d'ailleurs l'emploi du médicament.

Obs. XI. — *Vomissements réapparaissent après suppression du citrate de soude et s'arrêtent de nouveau aussitôt la reprise du médicament.*

René L... , né le 30 novembre 1905. Parents bien portants.

Nourri d'abord au sein les deux premiers mois, puis exclusivement au biberon.

Le 30 juin 1906. — Vomissements depuis plusieurs jours. On prescrit lait Gallia et citrate de soude. Poids : 4 k. 550. Taille : 56 cent.

Le 7 juillet. — Les vomissements sont arrêtés. Poids : 4 k. 650.

La mère donnera alternativement 75 gr. et 90 gr. de lait Gallia.

Le 21. — Un peu de diarrhée, depuis quatre jours. Poids : 4 k. 800.

On donnera, pendant quelques jours, tétées de 45 gr. de lait seulement et 45 gr. d'eau de riz ; toujours citrate de soude.

Le 28. — Poids : 4 k. 850. La diarrhée est à peu près arrêtée.

L'enfant est revu le 22 septembre. Poids 4 k. 850. La mère ayant supprimé, il y a trois semaines environ, le citrate de soude qu'elle donnait régulièrement à son enfant depuis qu'elle était venue à la consultation, les vomissements ont réapparu après chaque tétée depuis une quinzaine de jours.

M. Variot prescrit la reprise du médicament.

Le 29 septembre. — Poids : 5 k. 050. Les vomissements sont de nouveau arrêtés.

Le 27 octobre. — Poids : 5 k. 650. Un peu de constipation

Obs. XII. — *Allaitement artificiel. — Vomissements avec selles vertes. Amélioration considérable dès l'administration du médicament. — Guérison rapide.*

Charles D... né le 6 septembre 1906. Parents bien portants.

Nourri au sein pendant trois semaines seulement ; depuis, au biberon.

Vomissements, avec diarrhée depuis un mois.

La mère donne à l'enfant du lait de crèmerie.

Le 13 octobre. — Poids : 2 k. 850. On règle les tétées, on prescrit lait Gallia et citrate de soude.

Le 19. — Poids : 2 k. 850. Les vomissements continuent, mais la mère n'a donné ni le lait Gallia ni le citrate de soude.

On prescrit de nouveau lait Gallia (6 tétées le jour et une la nuit), alternativement 45 et 60 gr., plus une cuillerée de la solution de citrate et une demi-cuillerée à café de sucre en poudre.

Le 22. — Poids : 3 k. Vomissements considérablement diminués dès l'administration du citrate de soude. L'enfant ne vomit plus qu'une fois sur quatre ou cinq tétées environ.

Le 29. — Poids : 3 k. 200 Vomissements complètement arrêtés.

Le 3 novembre. — Poids : 3 k. 400. Malgré les conseils qui lui ont été donnés, la mère a suralimenté son enfant (3 biberons la nuit, presque deux bouteilles de lait Gallia par jour), aussi réapparition de la diarrhée, avec érythème fessier, et de quelques vomissements.

On prescrit : réduction des tétées et reprise du citrate de soude.

Le 6. — La diarrhée et les vomissements sont de nouveau arrêtés.

Obs. XIII. — *Vomissements par suralimentation remontant à la naissance, traités par le citrate de soude. — Amélioration immédiate. — Guérison rapide.*

Jean L . . , né à la maternité de la Charité, le 27 septembre 1906. Poids à la naissance : 3 k. 825.

Mère très anémique. Cécité presque complète de l'œil droit.

3 autres enfants vivants. Pas de fausse couche.

L'enfant, né à terme, fut nourri d'abord au sein pendant deux semaines, puis la mère cesse d'allaiter, sur conseil du médecin, à cause des piqûres de strychnine qui lui sont faites par l'oculiste.

Dès lors, l'enfant est élevé uniquement au biberon.

Vomissements dès les premiers jours après la naissance, au sein comme au biberon.

Le 10 novembre, l'enfant pèse 3 k. 900. Taille : 56 cent. Un peu de diarrhée, depuis quelques jours ; auparavant, constipation opiniâtre.

L'enfant est d'ailleurs suralimenté, prend trop de liquide : 9 tétées par jour de 80 gr. (dont 60 gr. de lait Rothschild et 20 gr. d'eau de gruau).

M. Variot prescrit réduction des tétées : (8 biberons de 60 gr., moitié lait Gallia et moitié eau de riz) et solution de citrate de soude.

Le 12. — Poids : 3 k. 930. L'enfant n'a presque plus de diarrhée et vomit beaucoup moins.

La mère donnera tétées de 45 gr. de lait Gallia et 15 gr. d'eau de riz.

Le 14. — Poids : 3 k. 950. L'enfant ne vomit presque plus. Diarrhée complètement arrêtée. Tétées de 60 gr. de lait Gallia et toujours citrate de soude.

Le 16. — Poids : 3 k. 970. Quelques vomissements ont réapparu. l'enfant boit d'ailleurs trop vite. M. Variot prescrit changement de tétine avec trous plus petits, et comprimés d'acide citrique et de bicarbonate de soude afin que la mère puisse préparer elle-même la solution de citrate de soude.

Le 21. — Poids : 4 k. 100. Depuis l'emploi des comprimés citriques et sodiques, immédiatement les vomissements ont complètement cessé.

Le 24. — Poids : 4 kil. 100. Malgré la disparition des vomissements, stagnation de poids. On augmente les tétées à 75 gr.

Le 3 décembre. — Poids : 4 k. 450. Quelques régurgitations seulement de temps en temps. Constipation.

Le 2 janvier. — Poids : 4 k. 800. Enfant ne vomit plus, même sans citrate de soude.

Obs. XIV. — *Nourri d'abord au sein, puis au biberon. — Vomissements accompagnés de diarrhée. — Citrate de soude. — Cessation des vomissements en deux jours.*

Robert B... , né le 29 juillet 1906, avant terme (7 mois 1/2). Deuxième enfant.

Nourri d'abord au sein, l'enfant va bien les deux premiers mois, malgré métrorrhagies abondantes de la mère.

C'est au début du troisième mois que les vomissements apparaissent, la mère laissant trop longtemps son enfant au sein à chaque tétée.

Fin octobre, la mère n'ayant presque plus de lait, substitue le biberon au sein.

Les vomissements continuent, malgré coupage du lait avec eau de Vals.

L'enfant a de plus diarrhée verdâtre depuis quatre jours, lorsqu'il est apporté à la Consultation externe des Enfants malades le *22 novembre*.

M. Variot ordonne lait Gallia, coupé d'eau de riz, et solution de citrate de soude.

Dès le surlendemain, *24 novembre*, les vomissements ont presque disparu et la diarrhée est arrêtée. Poids : 4 k. 380. On prescrit 8 tétées de 60 gr. en 24 heures.

Le *28 novembre*. — Poids : 4 k. 530. Amélioration persiste.

Le *3 décembre*. — Poids : 4 k. 800. L'enfant ne régurgite plus que quelques gorgées de temps en temps. Belles selles.

Le *14*. — Poids : 5 k. 080. Ne vomit plus, même sans citrate de soude.

Obs. XV. — *Nourrie d'abord au sein, puis allaitement artificiel. — Hypotrophie. — Vomissements avec diarrhée. — Guérison rapide par l'emploi du citrate de soude.*

Marcelle H. . . , mère suspecte de tuberculose.

Née à terme, le *12 octobre 1906*. Nourrie d'abord au sein ; allaitement artificiel ensuite au lait de crèmerie. Vomissements abondants et diarrhée, avec selles très glaireuses. Enfant d'ailleurs suralimentée.

Enfant maigre, hypotrophique, ne pesant que 3 k. 950 à l'âge de cinq mois

Le *9 mars*. — Taille : 58 cent. On prescrit lait stérilisé Lepelletier, 8 tétées de 75 gr. et solution de citrate de soude.

Le *16*. — Poids : 4 k. Les vomissements sont complètement arrêtés et les selles redevenues normales.

Obs. XVI. — *Allaitement artificiel. — Vomissements arrêtés en quelques jours par le médicament.*

Roger A. . . , né le 30 janvier 1907.

Nourri d'abord au biberon, puis au sein, en nourrice pendant six semaines.

Ramené par ses parents de nourrice le 11 juillet, en mauvais état, ayant été gavé de panades. Elevé depuis au lait de chèvre. Pas de diarrhée, mais vomissements répétés. L'enfant a 6 mois. Rachitisme et hypotrophie.

Le 2 août. — Poids : 5 k. 020. On prescrit lait stérilisé Lepelletier et solution de citrate de soude (comprimés citriques et sodiques).

Le 9. — L'enfant ne vomit plus. Il pèse 5 k. 450.

Obs. XVII. — *Allaitement mixte. — Vomissements dès la naissance. — Amélioration considérable en cinq jours.*

Pauline D. . . , née à terme, le 9 décembre 1906. Troisième enfant.

Allaitement mixte, la mère n'ayant pas assez de lait.

L'enfant aurait commencé à vomir dès les premiers jours après la naissance ; elle boit d'ailleurs trop vite.

Le 11 février 1907. — Poids : 5 k. 050. Taille : 58 cent. On règle les tétées (3 tétées au sein le jour et 3 biberons de 100 gr. de lait stérilisé, 2 tétées au sein la nuit) et on prescrit solution de citrate de soude.

Le 16. — L'enfant ne vomit presque plus.

Obs. XVIII. — *Allaitement mixte. — Vomissements rapidement arrêtés par le citrate de soude.*

Camille O. . . , née le 20 janvier 1907.

Elevée d'abord au sein, puis à l'allaitement mixte (biberon de lait de crèmerie bouilli et coupé d'eau au 1/4).

Vomissements répétés depuis une quinzaine de jours.

Le 23 *mars*. — Poids : 3 k. 240. On règle les tétées. La mère donnera 3 biberons de 60 gr. de lait stérilisé et 5 tétées au sein.

Le 6 *avril*. — Poids : 3 k. 350. La mère ayant été souffrante toute la semaine, les vomissements de l'enfant ont encore augmenté, accompagnés de diarrhée jaune

La mère, d'autre part, n'a pas donné de lait stérilisé.

On prescrit de nouveau le lait stérilisé, et, en outre, le citrate de soude avant chaque tétée.

Le 20. — Poids : 3 k. 430. La diarrhée a cessé et l'enfant vomit beaucoup moins.

Le 10 *mai*. — Poids : 3 k. 850. L'enfant ne vomit plus du tout, depuis une quinzaine de jours déjà. Belles selles.

Le 25. — Poids : 4 k. 140. Le citrate de soude a été supprimé et les vomissements n'ont pas réapparu.

Les observations déjà publiées et les nôtres établissent donc l'action antiémétique et eupeptique incontestable du citrate de soude. Médicament précieux dans le premier âge, il est d'une rare efficacité contre l'intolérance gastrique des nourrissons ; absolument inoffensif et d'un prix modique, il est aussi maniable que le bicarbonate de soude, mais ses effets sont bien plus constants.

CHAPITRE II

VOMISSEMENTS PAR INANITION

Le nourrisson vomit du fait de la suralimentation ; cela n'a rien que de très naturel ; mais qu'il vomisse du fait de l'inanition, ceci peut sembler paradoxal.

Dans une récente communication à la Société de Pédiatrie (1) M. Variot, dénonçant les dangers d'une ration insuffisante de lait fixée suivant des principes erronés, insistait sur les troubles de l'inanition chez le nourrisson.

L'enfant inanitié, qu'il soit au biberon ou au sein, présente en effet un tableau bien particulier : il ne s'accroît pas, et, si on le pèse, on note une stagnation de poids, souvent même une tendance à la descente de la courbe. Cependant, l'examen physique des organes est négatif et n'explique pas cet état d'atrophie, se compliquant parfois d'accès d'hypothermie. Il est amaigri, mais ses téguments n'ont pas la pâleur spéciale aux athrepsiques. Il est le plus souvent vif, méchant, très criard, agité la nuit, et porte les doigts à la bouche pour les sucer incessamment.

Fréquemment enfin, *il vomit*, même lorsque la ration

(1) *Bulletin de la Société de Pédiatrie*, janvier 1907.

de lait est trop réduite, et ces vomissements s'accompagnent tantôt de constipation, tantôt de selles brunâtres, panachées de vert, glaireuses, rarement de coloration naturelle.

Nous rapportons, à la fin de ce chapitre, quelques observations très probantes de ces vomissements par inanition. Dans la plupart des cas, les vomissements et l'aspect anormal des selles pouvant faire soupçonner un début d'entérite, n'encourageaient pas à forcer la ration alimentaire. Cependant il a suffi d'augmenter graduellement la ration de lait pour voir les vomissements s'arrêter rapidement, les selles devenir meilleures, le poids, jusqu'alors stagnant, s'accroître presque tout de suite ; et on a eu ainsi la preuve que tous ces troubles ne tenaient nullement à une affection plus ou moins grave des voies digestives, mais étaient dus simplement à l'inanition.

Intolérance gastrique, coloration et apparence anormale des selles peuvent donc être en rapport avec l'inanition.

Ce n'est pas sur les troubles digestifs seuls, par conséquent, et surtout ce n'est pas sur l'aspect seul des déjections qu'il faut se guider pour faire varier la ration alimentaire du nourrisson. L'inanitié n'a pas de belles selles jaunes, et si l'on attend cette coloration normale, on risquera de le mettre en état grave d'hyponutrition. Il est préférable, tout en surveillant les réactions motrices de l'estomac et de l'intestin, de suivre les indications fournies par la balance ; aussi, en présence d'une stagnation de poids un peu prolongée, l'on n'hésitera pas à forcer la ration, et en général, on enregistrera un accroissement de poids.

La balance doit donc être le souverain guide pour fixer la ration du nourrisson, soit à l'état physiologique, soit dans la convalescence des gastro-entérites.

M. Variot a insisté en effet sur la fréquence des troubles d'inanition consécutifs aux gastro-entérites, le médecin croyant, en présence de cette persistance chez le bébé de déjections brunâtres ou panachées de vert, ou mal liées, ou glaireuses, devoir maintenir la réduction de la ration alimentaire pendant plusieurs semaines.

Mais multiples sont les causes d'inanition chez le nourrisson. En général, les troubles d'inanition se rencontrent le plus souvent chez des nourrissons élevés au sein par une nourrice mercenaire, la nourrice sacrifiant fréquemment le nourrisson étranger afin de conserver son lait (et quoi de plus naturel ?) pour son propre enfant.

Le tableau de l'inanition s'observe, d'autre part, chez des bébés nourris au sein par leur mère, qui s'obstine à les allaiter alors que la sécrétion lactée est insuffisante ; nous l'avons vu aussi chez des nourrissons à la succion paresseuse et pour lesquels la balance n'accuse, après chaque tétée, que des quantités insuffisantes de lait absorbées. Il faudra, dans ces cas, laisser d'abord l'enfant plus longtemps au sein, puis, s'il est nécessaire, compléter la ration alimentaire par l'adjonction de prises de lait stérilisé, additionné de citrate de soude.

L'inanition peut être encore la conséquence de l'élevage au biberon avec des laits coupés des deux tiers ou de moitié d'eau (1) ; l'enfant est ainsi obligé d'absorber

(1) En Allemagne, la méthode des coupages de Biedert, 2 d'eau pour 1 de lait est encore en faveur pour les nouveau-nés. Rien dans la composition du lait des femmes, dans les premières semaines, n'autorise de semblables mouillages qui sont, non seulement inutiles, mais nuisibles.

une quantité excessive de liquide peu nutritif ; son estomac se dilate et devient fréquemment intolérant. En réduisant le coupage du lait, en l'additionnant d'un peu de citrate de soude, les vomissements cèdent bien vite et la croissance redevient normale, si l'on donne une ration suffisante.

Enfin, M. Variot a observé assez souvent des nourrissons inanitiés à la suite d'un mauvais réglage des tétées, fixé par un médecin qui appliquait trop rigoureusement l'aphorisme : 100 gr. de lait par kilo d'enfant.

« Il est vraiment étrange, fait-il justement remarquer, que sur une question aussi grave que celle de la fixation de la ration du nourrisson, il y ait des divergences de vue aussi importantes que celles qu'on relève d'un observateur à l'autre et d'un pays à l'autre ».

En France, la loi de M. Maurel (1), de Toulouse (100 gr. de lait par kilo d'enfant), a été accueillie et répandue aisément grâce à sa simplicité apparente. Mais cette ration alimentaire du nourrisson, telle qu'il l'a formulée, n'est guère qu'une ration d'entretien, non une ration d'accroissement ; l'enfant pourvoit à peu près à ses besoins nutritifs, il subsiste, mais il reste en stagnation de poids, car il lui manque le supplément d'alimentation nécessaire à la formation de ses tissus et de ses organes. Or la fonction essentielle du nourrisson est de s'accroître. — M. Maurel ajoute, il est vrai, que cette quantité doit être augmentée pendant les premiers mois, mais ce correctif n'a nullement été propagé autant que la loi. Aussi, M. Variot a pu dénoncer tous les effets fâcheux de cette loi dans la pratique et montrer qu'il

(1) *Congrès d'Hygiène de Bruxelles, en 1903,*

n'est pas rare de rencontrer des nourrissons ainsi inanitiés.

Les docteurs Boissard (de Paris), Lust (de Bruxelles), Fleischmann (de Vienne), Morgan Rotch (de Boston) sont tous également d'accord pour admettre une ration lactée supérieure à celle formulée dans l'aphorisme de M. Maurel.

Plus récemment, M. Heubner (de Berlin) a fait connaître les résultats de son expérience : « L'enfant doit consommer journellement, pendant son premier trimestre, une quantité de lait maternel équivalente à la sixième partie de son poids et, pendant le second trimestre, à peu près à la septième. A partir du second trimestre d'existence, ces quantités se modifient suivant l'augmentation plus ou moins grande du corps » (1).

C'est à des conclusions à peu près identiques qu'est arrivé notre Maître, M. Variot, après de nombreuses années d'observations à sa Goutte de lait de Belleville : il lui a paru en effet que la ration du nourrisson en lait de vache devait se rapprocher, en général, du septième de son poids.

Ces règles sont donc bien éloignées de l'aphorisme, 100 gr. par kilo d'enfant, c'est-à-dire équivalant au dixième du poids de l'enfant.

Que l'on adopte le chiffre de un sixième du poids avec M. Heubner, ou de un septième avec M. Variot, on s'écarte du tiers environ de la quantité proposée par M. Maurel.

Ce qui est vrai pour un enfant normal l'est, *a fortiori*,

(1) La ration alimentaire de l'enfant, par le Docteur HEINRICH KLOSE (de Strasbourg). *Premier Congrès International d'Hygiène alimentaire*.

pour un atrophique, et la ration des enfants retardés dans leur croissance doit être encore en général majorée.

On ne saurait donc trop insister sur les dangers de l'hypo-alimentation chez le nourrisson. La crainte de la suralimentation peut en effet conduire à l'inanition, tout au moins aussi redoutable et certainement fort douloureuse pour les petits êtres auxquels on impose ainsi le supplice de la faim et qui, agités et criards, réclament nuit et jour le complément de la ration qui leur manque.

Nous allons d'ailleurs donner quelques exemples de vomissements par inanition.

Obs. I. — (VARIOT. *Bulletin de la Société de Pédiatrie*, 15 janvier 1907).

Dans le premier cas, il s'agit de l'enfant d'un étudiant en médecine, M. F..., âgé de 30 jours et pesant 2 kil. 600, alors que le poids de naissance était de 3 kil. 200. Le père et la mère sont bien portants ; il y a déjà un autre enfant de 6 ans bien développé.

La mère, paraissant assez bonne nourrice, donna le sein exclusivement. Mais, après deux à trois semaines, on s'aperçut que l'enfant ne prospérait pas et perdait du poids ; il était criard, vomissait assez fréquemment après les tétées et avait des déjections brunâtres et glaireuses.

Comme ses selles n'indiquaient pas une chymification normale, on réduisit plutôt le temps de chaque tétée. Mon ami, le docteur Martinet, conseilla au père de venir me trouver surtout à cause de l'intolérance gastrique de ce bébé qui vomissait et qui avait perdu en 30 jours 600 grammes sur son poids de naissance. Après avoir examiné l'enfant, je ne découvris rien autre chose que des troubles imputables à l'*inanition*. Comme je craignais que le lait maternel ne fût émetisant, comme cela n'est pas rare, je conseillai de suspendre temporairement l'allaitement au sein et de tenter l'alimentation au lait Gallia (stérilisé industriellement à 108°), 45 gr. à

chaque tétée, toutes les deux heures, avec une cuillerée à soupe de la solution suivante dans le biberon :

Eau distillée.....	300 gr.
Citrate de soude.....	5 —

plus une pincée de sucre en poudre. D'abord huit tétées, puis neuf tétées en 24 heures. Les vomissements s'arrêtèrent immédiatement, et l'enfant, en quatre jours, gagna 160 grammes.

Je permis à la mère de recommencer l'allaitement mixte, en donnant le sein une fois d'abord sur trois, puis sur deux tétées. En pesant l'enfant avant et après qu'on le mettait au sein on reconnut qu'il ne prenait que 40 à 50 grammes et parfois moins ; je conseillai de compléter les tétées jusqu'à 60 grammes.

Dès lors, tous les troubles fonctionnels disparurent très vite, les vomissements aussi bien que la coloration brunâtre des déjections ; l'enfant fut moins criard, le sommeil revint. En trois semaines, l'enfant a passé de 2 kil. 600 à 3 kil. 300 ; il gagne régulièrement 30 à 35 gr. par jour à l'allaitement mixte au lait Gallia.

La quantité de lait (lait maternel et lait Gallia), calculée exactement par le père à chaque tétée et totalisée dans les 24 heures, excède un peu $\frac{1}{7}$ du poids de l'enfant ; cette quantité est non seulement bien tolérée mais bien utilisée puisque ce bébé s'accroît très rapidement, à la grande satisfaction de ses parents.

Le père, voyant son enfant vomir avec des selles brunes et glai-reuses, le croyait suralimenté, et avait fait réduire les tétées, pensant à tort que l'on devait diminuer la ration en présence de ces troubles digestifs apparents. Un mois après ma première consultation, j'ai revu ce bébé dont la courbe ascensionnelle est tout à fait rapide.

Obs. II. — (VARIOT. *Bulletin de la Société de Pédiatrie*, janvier 1907).

Le docteur Braunberger me fit appeler en consultation au commencement de décembre 1906, pour le petit enfant d'un capitaine, âgé de 28 jours. La mère, une parisienne nerveuse, avait tenté de le nourrir au sein pendant quinze jours ; mais, surveillé à la

balance, son poids n'augmentait pas. Avant de recourir à la nourrice mercenaire, on fit une tentative d'allaitement artificiel au lait Gallia ; et, comme l'enfant pesait 3 kil. 500, on donna des ordres à la religieuse pour qu'il reçut dans les 24 heures, 350 gr. de lait, plus 150 gr. d'eau pour couper le lait.

La stagnation de poids continuait après 12 jours, aussi bien après l'allaitement artificiel qu'avec le sein de la mère.

Je fus appelé dans ces circonstances. Le bébé avait, à 50 gr. près, son poids de naissance ; il était maigre, criard, remuant, semblait très vif.

Lorsqu'on lui mettait le doigt dans la bouche, il le suçait avec une grande force. Il avait en outre *quelques vomissements* et les déjections étaient glaireuses, de couleur foncée et même verdâtres parfois.

Je reconnus chez ce bébé les troubles de l'inanition en rapport avec l'ingestion d'une quantité insuffisante de lait ; et d'accord avec M. Braunberger, j'augmentai progressivement la ration, en quatre jours, de 350 à 500 gr. en 24 heures.

Je fis donner des tétées toutes les 2 h. 1/2, de 75 gr. de lait Gallia (le même que l'on avait déjà employé) ; 6, puis 7 par jour, avec une cuillerée à soupe de la solution de citrate de soude à 5 p. 300, et une demi-cuillerée à café de saccharose.

J'ai reçu, quinze jours après notre consultation, une lettre du docteur Braunberger, m'informant que les choses s'étaient passées comme je l'avais prévu et que la courbe d'accroissement du bébé était très normale depuis que j'avais changé la ration alimentaire de telle manière que le poids du lait Gallia consommé correspondait à peu près à 1/7 du poids de l'enfant.

Obs. III. — (M^{me} NAGEOTTE-WILBOUCHEWITCH. *Bulletin de la Société de Pédiatrie*, janvier 1907).

J'ai vu, il y a 6 semaines, un enfant de six semaines, né dans une clinique en Suisse et dont la mère prétendait suivre scrupuleusement les conseils qu'on lui avait donnés pour l'avenir, lorsqu'elle avait perdu son lait après l'accouchement.

L'enfant recevait un biberon de 100 à 130 gr. toutes les quatre heures et lorsqu'il dormait, l'intervalle était parfois de 5 à 6 heures. Chaque biberon contenait un cinquième de lait et quatre cinquièmes d'eau additionnés de lactose et d'un peu de crème de riz, le tout stérilisé au Soxhlet.

L'enfant vomissait et finit par avoir de la diarrhée ; c'est alors qu'on me le conduisit. Je vis un petit être d'aspect famélique, qui tétait son poing avec rage.

Je lui fis donner du lait bouilli coupé d'un cinquième d'eau toutes les 2 heures et demie ; au bout de huit jours, du lait entier. L'enfant va parfaitement bien depuis.

Obs. IV. — (Observation personnelle). — Goutte de lait de Belleville.

Antoinette V..., élevée au biberon.

Parents bien portants.

L'enfant est né le 24 octobre 1906, pesant 2 k. 900.

Les quinze premiers jours, l'enfant fut nourri au sein de sa mère. Elevé ensuite au biberon, en nourrice.

Bientôt, apparition de vomissements très fréquents, accompagnés de constipation opiniâtre (selles très dures), et l'enfant ne prospère pas.

Un médecin consulté prescrit de reprendre l'allaitement au sein. La mère n'ayant plus de lait, l'enfant est alors confié à sa tante, bonne nourrice, ayant beaucoup de lait et dont le nourrisson, bien portant, ne vomit pas.

Malgré cet allaitement au sein, les vomissements continuent. Ils augmentent même, se répétant après chaque tétée, dont l'enfant rejette la plus grande partie sous forme de lait caillé,

Toujours constipation, combattue par des lavements.

Le 25 janvier 1907, l'enfant est examiné à la Goutte de lait de Belleville. C'est un enfant agité, aux cris très perçants, présentant l'aspect d'un inanité.

Aussi M. Variot prescrit-il tétées toutes les 2 heures et en laissant dorénavant l'enfant plus longtemps au sein. Citrate de soude, en outre,

Le 28. — Poids : 3 k. 420. Les vomissements ont continué, malgré l'augmentation de la durée des tétées (d'autre part, il n'a été donné à l'enfant qu'une cuillerée à café de la solution de citrate de soude avant les tétées, dose insuffisante).

Devant cette persistance des vomissements, la tante n'a pas mis hier l'enfant au sein et ne lui a donné toute la journée que des biberons de lait de crèmerie « l'enfant aurait ainsi moins vomi » (?)

Le 29. — Les vomissements continuent, sans que la qualité nutritive du lait puisse être incriminée, car l'autre bébé ne vomit pas du tout et s'accroît normalement.

Persuadé ainsi que cette femme n'a pas assez de lait pour nourrir deux nourrissons à la fois, et la soupçonnant fort, en outre, de trop rationner l'enfant et de ne pas le laisser assez longtemps au sein, afin de conserver son lait pour son propre bébé, M. Variot ordonne alors la suppression complète du sein et prescrit l'allaitement artificiel au lait stérilisé. Tétées de 45 gr. de lait Gallia, plus une cuillerée de la solution de citrate de soude toutes les 2 heures et demie.

31. — L'enfant vomit beaucoup moins. Hier même, aucun vomissement. Mais toujours constipation. Poids : 3 k. 450.

2 février. — Poids : 3 k. 450. L'enfant ne vomit presque plus; mais encore stagnation de poids. Aussi donnera-t-on alternativement 1 tétée à 45 gr. et 1 tétée à 60 gr.

5. — Quelques vomissements ont réapparu après les premières tétées de 60 gr., mais sont maintenant complètement arrêtés.

On augmentera toutes les tétées à 60 gr.

Obs. V. — Observation personnelle. — Hôpital des Enfants-Malades.

Charles P..., né le 8 mars 1907.

L'enfant serait né avant terme, à 8 mois environ, pesant 2 k. 250.

Elevé au biberon. Constipation avec selles très dures, dès les premiers jours après la naissance

Depuis quelque temps, vomissements après chaque tétée et selles plus liquides,

L'enfant est élevé au lait Gallia, depuis sa naissance.

Examiné le 11 avril, à la consultation externe. Enfant chétif, amaigri, aux membres grêles, à la face ridée, très criard : bref, aspect de l'inanité.

L'interrogatoire de la mère apprend, en effet, que l'enfant ne reçoit qu'une quantité insuffisante de lait, surtout pour un prématuré : on ne lui donne que des tétées de 25 grammes de lait, plus 40 gr. d'eau de Vals, environ dix tétées en 24 heures.

M Variot prescrit d'augmenter les tétées à 35 gr., et toutes les 2 heures. 2 tétées la nuit. 1 cuillerée de la solution de citrate de soude, en outre, dans chaque biberon.

Le 13 avril. — L'enfant vomit toujours, mais crie déjà beaucoup moins le jour et la nuit. Quelques selles verdissant un peu à l'air. Poids : 2 k. 600 Taille : 0^m47.

On augmentera encore les tétées à 40 gr.

Le 15. — Poids : 2 k. 610 L'enfant vomit beaucoup moins
- Il est à regretter que l'enfant n'ait pas été représenté à la consultation, depuis cette date.

Obs. VI. — Observation personnelle. — Service de M. Variot.

Marcel P., né le 24 mai 1907, pesant environ 3 kilogr.

Parents bien portants.

Né à terme. Nourri d'abord au sein, mais très mal réglé

Déjà quelques vomissements et quelques selles liquides.

Au bout d'une semaine, l'allaitement au sein est suspendu et l'on donne à l'enfant du lait de crèmerie : 12 cuillerées à bouche de lait seulement par jour, coupé avec une égale quantité d'eau bouillie.

Les vomissements augmentent. L'enfant continue à n'aller à la selle qu'avec lavements ; mais selles toujours liquides, glaireuses et verdâtres. Stagnation de poids.

Aussi, depuis trois semaines, le lait de crèmerie est supprimé et l'enfant remis au sein, la mère lui donnant une cuillerée à café d'eau de Vals avant chaque tétée. Tétées réglées, cette fois, toutes les trois heures.

Depuis huit jours environ, les selles sont redevenues jaunes. Mais l'enfant continue à vomir, davantage même encore, et son poids tombe au-dessous de ce qu'il était à la naissance.

L'enfant est vu le 27 juin 1907, en très mauvais état, ayant le muguet. Poids : 2 k. 810.

On le pèse avant et après une tétée : il n'a pris que 40 gr.

On prescrit tétées toutes les 2 heures $1/2$, en ayant bien soin de laisser en outre l'enfant plus longtemps au sein — et une cuillerée de la solution de citrate de soude, avant chaque tétée.

Le 29 juin. — On pèse de nouveau une tétée. Cette fois encore l'enfant n'a pris que 30 gr. seulement. Enfant probablement *inanitié*, d'autant plus que la mère, ne le réveillant pas quand il dort, ne lui donne très souvent que six tétées par jour.

M. Variot ordonne donc tétées toutes les 2 heures, la mère devant régulièrement peser son enfant à chaque tétée et le laisser au sein jusqu'à ce qu'il ait pris 60 grammes. Elle devra même, s'il le faut, se tirer le lait du sein droit.

Le 2 juillet. — Poids : 2 k. 850. Depuis l'augmentation de la durée des tétées, les vomissements ont sensiblement diminué, et les selles redeviennent meilleures.

Le muguet a disparu.

L'enfant doit rester un quart d'heure au sein pour prendre 60 gr. Sept tétées en 24 heures

Le 6. — Poids : 2 k. 900.

Le 9. — Poids : 2 k. 950. L'enfant vomit beaucoup moins. Mais encore quelques selles verdâtres, de temps en temps.

Le 20. — Poids : 3 k. 030. Les vomissements sont maintenant complètement arrêtés (à peine quelques rares gorgées, parfois).

Le 27. — Poids : 3 k. 260. Etat satisfaisant. Selles redevenues normales et bien jaunes.

La mère augmentera les tétées à 70 grammes.

CHAPITRE III

VOMISSEMENTS PAR IRRITABILITÉ GASTRIQUE SIMPLE

Les fautes commises dans l'alimentation sont donc généralement la cause de l'intolérance gastrique des nouveau-nés.

Certains nourrissons, cependant, vomissent après chaque tétée, et cela en dehors de toute faute alimentaire appréciable. Ils sont bien réglés ; s'ils sont au sein, la sécrétion lactée de la mère semble se faire normalement ; s'ils sont au biberon, le lait examiné est reconnu excellent. Rien dans l'état des organes de l'enfant ne permet d'expliquer ces vomissements tenaces, remontant ordinairement à la naissance et persistant malgré une réglementation très sévère des tétées.

S'ils peuvent, peu abondants, se répéter sans amener de signes généraux graves, d'autres fois, au contraire, les vomissements retentissent profondément sur la nutrition. Comme il vomit une grande partie de son lait, le nourrisson, dont l'intestin ne reçoit qu'une faible partie seulement du liquide ingéré, devient en effet un inanitié et son amaigrissement aboutit vite à la cachexie atrophique.

Mais il suffit, le plus souvent, d'administrer à ces petits vomisseurs du citrate de soude pour voir très rapidement les vomissements, jusque là incoercibles, s'espacer, puis disparaître définitivement, au bout de quelques jours seulement de traitement.

Dans quelques cas même l'effet curatif du médicament est immédiat, et les vomissements s'arrêtent dès les premières cuillerées de la solution de citrate de soude.

Un effet aussi rapide ne peut guère s'expliquer que par une action directe du médicament sur l'estomac. Or, nous avons déjà parlé de cette susceptibilité extrême de la muqueuse gastrique chez le nourrisson, qui fait du vomissement un des symptômes les plus fréquents de la pathologie infantile. La muqueuse gastrique du nouveau-né est, en effet, d'une sensibilité exquise : il suffit parfois d'un jaune d'œuf ajouté au lait pour provoquer le vomissement, et la plus petite quantité de substance médicamenteuse est souvent rejetée tout aussitôt ; enfin, la moindre altération du lait de la nourrice, sous l'influence des règles ou d'une émotion morale quelconque, peut avoir le même résultat.

Il est probable que c'est en calmant l'irritabilité gastrique de nos petits vomisseurs que le citrate de soude agit ainsi d'une façon immédiate. L'effet inhibitoire presque instantané de ce médicament sur l'intolérance gastrique de certains nourrissons ne peut donc s'expliquer que par son action sédative sur un état particulier d'éréthisme gastrique, et nous conduit à considérer la grande majorité des vomissements survenant en dehors de toute faute alimentaire appréciable comme des phé-

nomènes d'*irritabilité gastrique simple*. Il est à remarquer, d'ailleurs, que l'on a affaire fréquemment, dans ces cas, à des enfants nerveux, agités et criant à tout propos.

Cette irritabilité gastrique simple, s'accompagnant habituellement de constipation, se manifeste le plus souvent dès les premiers jours qui suivent la naissance. Pour expliquer la production de ces vomissements se répétant après chaque tétée, on a fait intervenir un spasme pylorique dynamique (pyloro-spasme) sans lésion organique. Cette hypothèse assez satisfaisante pour l'esprit, a été généralement admise : la contraction spasmodique du sphincter musculaire déterminerait un resserrement, une obstruction de l'orifice pylorique, d'où l'impossibilité pour l'estomac d'évacuer son contenu dans le duodénum, et le rejet de ce contenu par l'œsophage.

Mais cette hypothèse du pyloro-spasme, ou d'une contracture limitée du pylore, pour expliquer les vomissements du nourrisson, lorsqu'il n'y a pas de rétrécissement organique congénital, cette hypothèse perd beaucoup de sa valeur devant l'étude radioscopique et tout à fait scientifique du mode de contraction de l'estomac du nourrisson après l'absorption du lait, faite par MM. Barret et Leven (1). Ces dernières et intéressantes recherches radioscopiques sur le mode de remplissage et d'évacuation de l'estomac des nourrissons nous permettent en effet de comprendre autrement le rejet au dehors du contenu gastrique.

(1) BARRET et LEVEN. Radioscopie de l'estomac du nourrisson. *Bulletins de la Société de Biologie*, juin 1906.

Voici ce que MM. Barret et Leven ont observé dans la généralité des cas : dès qu'une petite quantité de lait a pénétré dans l'estomac, on voit immédiatement la cavité gastrique apparaître dans toute son étendue. Le liquide vient former une petite nappe horizontale s'étalant au point le plus déclive et se déplaçant le long des parois lorsqu'on incline l'enfant latéralement. A mesure que la quantité de lait ingéré augmente, l'on voit s'élever le niveau du liquide, en même temps que diminue l'espace rempli de gaz, la chambre à air, qui le surmonte. L'estomac du nourrisson se remplit donc comme une poche inerte pendant que le contenu augmente progressivement. Mais cette inertie du contenant n'est que passagère et au bout d'un certain temps l'estomac va réagir suivant un mode tout spécial :

« Lorsque l'estomac contient une certaine quantité de
» lait, disent MM. Barret et Leven, et que l'on a interrompu la tétée, quelques secondes ou quelques
» minutes après cette interruption, on assiste à une
» contraction instantanée, en masse, de la totalité de
» l'organe. On a parfois l'impression que la contraction
» ne s'opérerait pas plus brusquement, s'il s'agissait d'un
» vomissement.

» L'estomac présente alors une forme globuleuse ; la
» chambre à air a disparu ou est à peine visible. Cet
» état de contraction persiste très longtemps et paraît
» durer jusqu'à l'évacuation complète ».

Ainsi, c'est dans *sa totalité* que la tunique musculaire se contracte lorsque la tétée est achevée, et non spécialement dans la région pylorique, comme chez l'adulte. Elle semble tétanisée et le récipient gastrique

resserré prend une forme globuleuse avec une chambre à air très réduite. Ces observations nouvelles nous rendent bien compte de la facilité de la régurgitation et nous éclairent aussi sur l'hyperexcitabilité et l'intolérance de l'estomac des nourrissons.

Il est bien vraisemblable, en effet, que l'*irritabilité gastrique* du nourrisson allant jusqu'au rejet partiel ou total du lait ingéré, n'est que l'*exagération de cette phase normale de contraction* de toute la tunique musculaire de l'estomac, qui suit de très près chaque tétée.

Le vomissement correspondrait donc à une contraction spasmodique de toute la musculature de l'organe et ne serait pas spécialement sous la dépendance d'un spasme limité du pylore. Il s'agirait d'une contraction réflexe, qui commence tout de suite après la tétée, dont le point de départ paraît être dans la muqueuse gastrique. Et nous comprenons ainsi beaucoup mieux l'action sédative du citrate de soude, tandis qu'avec l'hypothèse ancienne du pyloro-spasme, il est difficile au contraire d'expliquer son action anti-émétique, pourtant si évidente.

Obs. I. — (Goutte de lait de Belleville).

Simonne V..., née à terme, le 29 juillet 1906 et nourrie au sein de sa mère.

Vomissements dès les premières tétées, tantôt immédiatement après, tantôt au bout de quelques minutes à une demi-heure.

Enfant cependant très bien réglé (tétées de cinq minutes seulement, toutes les deux heures et demie). Constipation avec selles glaireuses.

Le 8 octobre, retour de couches de la mère, à la suite duquel les

vomissements de l'enfant augmentent ; mais pas de diarrhée, toujours constipation au contraire (lavements). Enfant agité, criard.

Le 19, à la Goutte de lait de Belleville, l'enfant pèse 4 k. 740. Taille : 55 cent.

M. Variot prescrit une cuillerée à soupe de la solution de citrate de soude avant chaque tétée. Les vomissements sont rapidement arrêtés *au bout de deux jours*.

Le 24. — [Poids : 4 k. 850. L'enfant ne vomit presque plus.

Obs. II. — (Consultation externe. Enfants-Malades).

Marie A..., née le 31 mars 1907, pesant 2 k. 250 environ.

Parents bien portants. Sur 7 enfants, 3 sont morts (dont 2 de méningite). Nourrie au sein.

Vomissements dès la naissance, après chaque tétée et aussi dans l'intervalle. Tétées bien réglées cependant. Selles normales ; n'a jamais eu de diarrhée.

Le 23 mai, à la consultation, on prescrit solution de citrate de soude.

Le 25. — Poids : 3 k. 720. Taille : 55 cent.

Dès le premier jour de l'administration du médicament, l'enfant a beaucoup moins vomi, malgré le retour des règles de la mère.

Le 8 juin. — Poids : 3 k. 800. L'enfant ne vomit presque plus, depuis quelques jours déjà.

Le 15. — Poids : 3 k. 850. La mère n'ayant plus assez de lait, a commencé l'allaitement mixte avec lait Rothschild.

L'enfant n'a pas revomi, même sans citrate.

Obs. III. — (Consultation externe, Enfants-Malades).

Alice L..., née le 6 mai 1907. Parents bien portants.

Enfant nourri exclusivement au sein.

Vomissements dès la naissance. L'enfant rejette la plus grande

partie de ses tétées. Ne va à la selle qu'avec lavements, mais matières le plus souvent liquides et grumeleuses.

Le 4 juillet, l'enfant pèse 3 k. 640. On prescrit solution de citrate de soude, que la mère préparera avec comprimés citriques et sodiques.

Le 6. — Poids : 3 k. 650. L'enfant vomit beaucoup moins.

Le 13. — Poids : 3 k. 860. Ne vomit presque plus depuis plusieurs jours déjà.

Selles spontanées et d'un beau jaune.

La mère n'ayant pas beaucoup de lait donnera deux biberons de 60 gr. de lait stérilisé.

Le 20. — Poids : 3 k. 800. La mère n'ayant plus de comprimés citriques et sodiques, l'enfant n'a pas pris de citrate de soude cette semaine ; aussi a-t-il revomi après chaque tétée (le lait Gallia comme le lait maternel). On redonne à la mère des comprimés citriques et sodiques. Cinq tétées au sein et 3 biberons de 60 gr.

Le 10 août. — Poids : 4 k. 220. L'enfant ne vomissait plus du tout depuis deux semaines, mais la mère ayant de nouveau épuisé sa provision de comprimés et n'ayant pu donner depuis 8 jours du citrate de soude à son enfant, les vomissements ont repris aussitôt cette semaine à chaque tétée. On redonne à la mère une nouvelle provision de comprimés citro-sodiques et les vomissements s'arrêtent encore *une fois immédiatement*.

Obs. IV. — (Service de M. Variot).

Alfred B. . . , né à terme, le 19 avril 1906 et élevé au biberon.

Parents bien portants. La mère n'a pas fait de fausse couche.

Deuxième enfant. Une sœur de 21 mois bien conformée.

L'enfant est apporté par la mère à l'hôpital des Enfants-Malades, le 8 novembre. Poids : 5 k. 050. Taille : 58 cent.

Microcéphale. — Crâne au ras des orbites, semblant complètement affaissé. Contracture de la nuque et des membres, dont les extrémités restent toujours froides et cyanosées. Microsphygmie.

Constipation opiniâtre et vomissements incoercibles dès la nais-

sance, après chaque tétée. On prescrit 1 cuillerée à soupe de la solution de citrate de soude dans chaque biberon.

L'enfant est revu le surlendemain 10 novembre. Les vomissements ont cessé complètement, arrêtés *instantanément* le jour même où l'enfant a commencé à prendre le citrate de soude et *dès les premières cuillerées* du médicament (« comme par enchantement », a dit la mère).

Le 13 novembre. — Les vomissements n'ont pas réapparu, même pas la moindre régurgitation.

Obs. V. — (Service de M. Variot).

Armand P... , âgé de deux mois.

Père, 62 ans et mère 45 ans, tous deux bien portants.

Enfant né à terme, le 27 novembre 1906, pesant 2 k. 700. Allaitement artificiel dès la naissance (lait de la ferme Rothschild). Constipation opiniâtre (scybales).

Le 21 janvier 1907 l'enfant est apporté par sa mère pour des vomissements tenaces, se répétant après chaque prise de lait, depuis plusieurs semaines déjà.

Les tétées sont assez bien réglées cependant.

La mère a déjà essayé en vain eau de Vichy et eau de chaux.

Très maigre, chétif, l'enfant ne pèse que 3 k. 550.

M. Variot prescrit 8 tétées de 60 gr. de lait stérilisé et une cuillerée à soupe de la solution de citrate de soude dans chaque biberon.

Dès le lendemain de l'administration du médicament, les vomissements sont immédiatement arrêtés.

Le 4 février. — Poids : 3 k. 820. La constipation disparaît, selles bien jaunes.

Le 18. — Poids : 4 k. 050. La mère augmentera les tétées à 75 gr.

Le 25. — Poids : 4 k. 160. Alternativement une tétée à 90 gr. (avec citrate) et une tétée à 75 gr. (sans citrate).

Le 4 mars. — Poids : 4 k. 370. Le citrate de soude est supprimé depuis une huitaine de jours et les vomissements n'ont pas réapparu.

La mère donnera maintenant 7 biberons de 90 gr.

Le 11. — Poids : 4 k. 600. Les vomissements ayant repris dans la journée du 7 mars, la mère a redonné aussitôt du citrate de soude. Immédiatement les vomissements ont cessé de nouveau.

Le 18. — Poids : 4 k. 800. Augmenter progressivement les tétées à 100 gr.

Le 8 avril. — Poids : 5 k. 250. — Enfant ne vomit plus du tout, même sans citrate.

Obs. VI. — (In thèse AÏBINDER).

Paul G. . . , Premier enfant. Les parents sont bien portants. La mère n'a pas fait de fausse couche. Né à terme, le 15 juin 1904. Première dent à cinq mois.

Elevé au sein par sa mère, et assez bien réglé.

Dès la naissance, mais surtout après les premiers mois, l'enfant vomit après chaque tétée, très abondamment.

Pour arrêter les vomissements qui l'inquiètent, la mère a consulté un médecin et essayé en vain l'eau de Vals, l'eau de Vichy, des potions contenant du sirop de pepsine, l'acide lactique, etc.

Le 25 janvier 1905, elle vient à la consultation et on ordonne citrate de soude.

Immédiatement, *dès la première cuillerée*, dit la mère, les vomissements sont complètement arrêtés.

CHAPITRE IV

VOMISSEMENTS INCOERCIBLES AU SEIN PAR GAS- TRITE SPASMODIQUE DUE AU LAIT DE LA MÈRE

Nous avons montré, dans les chapitres précédents, les excellents résultats obtenus avec le citrate de soude contre l'intolérance gastrique des nouveau-nés, en général, et principalement contre les vomissements *par irritabilité gastrique simple* de certains nourrissons.

Nous avons vu notamment que la disparition des vomissements chez les nourrissons élevés au sein est très habituelle sous l'influence seule du citrate de soude et *sans aucun changement de lait*. Mais il arrive cependant, chez certains petits vomisseurs, que l'action du médicament échoue, et que l'on soit obligé de *changer le lait* pour faire cesser cette intolérance gastrique rebelle.

Ces nourrissons, vomisseurs le plus souvent dès les premiers jours qui suivent la naissance, peuvent arriver à un degré d'émaciation extrême ; leur ventre est rétracté ; leur face ridée ; ils deviennent progressivement atrophiques, leur poids est très réduit ; mais ce ne sont pas des athrepsiques. Ils sont inanitiés, parce qu'ils sont incapables d'utiliser le lait de leur mère ; mais qu'on leur donne le sein d'une autre femme, ou même

d'autre lait, ils ne tarderont pas à assimiler l'aliment qui leur convient et à s'accroître, bien différents en cela de l'athrepsique de Parrot, qui végète et périclite, quelque lait qu'on lui fournisse.

Dans les familles aisées, lorsqu'un bébé au sein présente de ces vomissements incoercibles qui ne cèdent pas à l'emploi du citrate de soude, l'on prend une nourrice sur lieu.

Mais dans la classe populaire, où le lait de femme étant d'un prix trop élevé, les parents ne peuvent supporter de semblables frais, l'emploi du lait stérilisé artificiellement additionné de citrate de soude rendra de remarquables services. Nous rapporterons d'ailleurs, à la fin de ce chapitre, un certain nombre de succès très encourageants, prouvant péremptoirement que ces accidents peuvent parfaitement guérir, soit par l'allaitement mixte, soit plus souvent par l'emploi exclusif du lait stérilisé industriel, additionné de citrate de soude.

Des laits anormaux et des laits toxiques.

Si les observations que nous relatons plus loin établissent les grands progrès faits dans la cure des vomissements incoercibles au sein par l'emploi simultané du lait stérilisé et du citrate de soude, quelle explication donner de ces vomissements ne cédant qu'à la substitution d'un autre lait à celui de la mère ou de la nourrice ?

Les causes probablement multiples des vomissements

incoercibles des nourrissons élevés au sein sont encore, en effet, bien mal déterminées, il faut l'avouer.

Voilà des vomissements incoercibles, des troubles dyspeptiques dès la naissance, chez des enfants pourtant en général assez bien réglés ; la mère paraît bien portante, elle a du lait en quantité suffisante ; la médication par le citrate de soude a elle-même échoué ou n'a donné que des améliorations passagères ; le poids reste stationnaire et finit même par tomber au-dessous de la courbe normale ; les selles deviennent verdâtres ; l'enfant s'émacie de plus en plus, devient atrophique ; *seule, la suppression du lait maternel fait disparaître tous les accidents.*

Il est évident que ces vomissements ne peuvent être expliqués que par une action spéciale du lait maternel sur la muqueuse de l'estomac. Ce qui est intéressant, en effet, dans plusieurs de nos observations, c'est de voir de petits vomisseurs soumis à l'allaitement mixte supporter parfaitement le lait stérilisé et ne rejeter que le lait maternel, mais ceci après chaque tétée au sein. Chez d'autres, des vomissements complètement disparus par l'emploi du lait stérilisé, réapparaissaient aussitôt que la mère redonnait le sein à son enfant.

Il semble donc bien que c'est dans la qualité du lait maternel que nous devons rechercher la cause de ces vomissements incoercibles au sein.

Mais cette mauvaise qualité du lait, à quelle modification dans sa composition chimique ou histologique correspond-elle ?

Quelle substance incriminer ?

C'est ce que des analyses chimiques minutieuses se sont appliquées à rechercher.

Nous rappellerons la composition chimique moyenne du lait de femme d'après Armand Gautier (1).

	Albuminoïdes	Graisses	Sucre	Sels
Pour 100 parties. .	2.29	3.78	6.21	0.31

Mais ces différentes parties du lait peuvent varier dans diverses proportions ; tantôt c'est la caséine, tantôt le lactose, très souvent le beurre, rarement les sels. Et tout naturellement l'on a été amené à penser que les troubles digestifs graves au sein pouvaient peut-être résulter d'une perturbation dans les rapports des éléments du lait entre eux, d'une trop grande richesse du lait en certains principes nutritifs. Les diverses parties ont été ainsi incriminées tour à tour, mais surtout l'excès de beurre.

MM. Budin et Michel (2) admettent que certains laits ne sont pas supportés parce qu'ils contiennent trop de beurre et que l'ingestion par le nourrisson d'un lait trop riche en graisse équivaut à une véritable suralimentation ; ils ont publié des observations sur ce point.

Nous trouvons, dans le *Traité d'allaitement* (3) de M. Marfan, l'observation de M. J. Babeau. « Une nourrice a eu trois grossesses qui ont chacune évolué jusqu'à terme. Aucun de ses enfants n'a pu être alimenté au sein, en raison de cette circonstance particulière que

(1) A. GAUTIER. *L'alimentation et les régimes*, 1904.

(2) BUDIN et MICHEL. Sur l'utilisation des graisses dans l'organisme du nourrisson. *Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris*, 15 juin 1899.

(3) MARFAN. *Traité d'allaitement*, 1903. G. Steinheil, éditeur, Paris.

chaque tétée était suivie de vomissements contre lesquels l'hygiène comme la thérapeutique demeuraient impuissantes. En vain la mère réglait-elle les tétées, en vain le médecin utilisait-il tous les agents pharmaceutiques indiqués en pareil cas ; les vomissements cessaient seulement lorsque, au sein de la mère on substituait l'allaitement artificiel, ou lorsque l'on confiait ses enfants à une autre nourrice. D'autres nourrissons, sans troubles gastro-intestinaux préalables, présentaient les mêmes phénomènes dès qu'ils étaient mis au sein de cette nourrice.

« C'était donc chez celle-ci qu'il fallait rechercher les causes de ces troubles : c'était la composition de son lait qu'on pouvait incriminer. Or, la nourrice en excellent état de santé ne présentait aucun antécédent pathologique. M. Babeau analysa alors le lait à plusieurs reprises ; le chiffre des matières albuminoïdes oscillait entre 25 et 36 grammes par litre. Mais il y avait aussi un excès de graisse, 64 grammes par litre (1) ».

Plus récemment, M. Planchon (2) réunit 10 observations d'enfants au sein avec troubles digestifs, vomissements et diarrhée, l'analyse du lait révélant dans tous les cas un excès de beurre.

En ce qui concerne les matières protéiques, les médecins américains et Morgan Rotch en particulier, pensent que leur excès est capable de provoquer des indigestions fréquentes. Et comme conséquence de la théorie qu'ils admettent, ils attribuent les propriétés

(1) J. BABEAU. Troubles gastro-intestinaux provoqués chez un enfant par la composition du lait de la nourrice. *Nouveau Montpellier médical*, VI, 1897.

(2) PLANCHON. *Obstétrique*, nov. 1905.

indigestes du lait de vache à sa forte teneur en caséine ; et c'est pour y remédier qu'ils ont installé des établissements spéciaux appelés « milk laboratories » où ils fabriquent par synthèse un lait particulier avec des solutions de caséine, de lactose et de crème.

C'est également la théorie du professeur Czerny, qui prétend que l'excès de sels minéraux et de lactose ne pourrait produire aucun effet nuisible, que la graisse est peu à craindre et que ce sont les matières albuminoïdes seules qui sont la véritable cause des désordres.

Si le lactose n'a pas été incriminé, il n'en est pas de même des sels, et M. Marfan cite l'observation d'une fillette d'un médecin, qui eut des selles liquides et dont l'accroissement se faisait lentement. Il fit faire une analyse du lait de la mère : ce lait renfermait 8 grammes de chlorure de sodium par litre. On supprima l'allaitement maternel, et la diarrhée cessa complètement.

Les différentes substances constitutives du lait ont été ainsi tour à tour incriminées, et les troubles gastro-intestinaux de certains nourrissons au sein auraient pour cause, quelquefois un excès de caséine ou de sels, rarement un surcroît de lactose ; mais le plus souvent ils seraient dûs à la trop grande richesse du lait en beurre.

De même que pour l'eczéma des nourrissons au sein, l'excès de beurre serait donc le principal coupable.

« Mais cette interprétation est passible de critique », ainsi que le déclare lui-même M. Marfan (1) qui considère plutôt l'extrême petitesse des globules gras comme pouvant engendrer de la diarrhée et des troubles dyspepti-

(1) MARFAN. *Gastro-entérites des nourrissons.*

ques. Nombreuses en effet sont les conditions physiologiques qui influent sur la composition d'un lait, et les recherches de Pfeiffer ont montré que la matière grasse du lait peut osciller dans des limites assez étendues. Dans une récente communication à la Société de Pédiatrie (1), MM. Barbier et Boinot ont insisté sur ces variations dans la composition chimique des laits de femmes. Ils ont montré que le lait de femme varie dans sa composition selon l'alimentation, l'heure, le moment de la tétée.

Le beurre et la caséine sont plus abondants dans le milieu de la journée (vers quatre heures) que le matin et le soir. De même, le lait est beaucoup plus pauvre au début qu'à la fin de la tétée. Il en résulte donc que, pour un même lait, les résultats fournis par l'analyse pourront être fort différents suivant l'heure de la journée où le lait examiné aura été tiré.

Mais alors, nous devons reconnaître que le nourrisson s'adapte fort bien en général à ces divers changements, et que normalement la teneur des différentes substances du lait peut osciller dans des limites assez larges, sans que le nourrisson paraisse en souffrir.

Doyère a vu que le beurre peut, sans inconvénient, atteindre une proportion très élevée ; il en a trouvé jusqu'à 76 gr. par litre dans le lait de femmes dont les enfants étaient très beaux.

Enfin, dans un travail très documenté, récemment soumis à la Société de Pédiatrie (2), M. Morquio expose les résultats de ses recherches cliniques et chimiques à la

(1) *Société de Pédiatrie*. Séance du 20 novembre 1906.

(2) *Bulletin de la Société de Pédiatrie*, 18 juin 1907.

crèche de l'asile des Enfants trouvés de Montevideo, où, en l'espace de 5 ans, 200 nourrices ont servi à l'allaitement des enfants. Il démontre que les composants du lait varient beaucoup et ne dépendent pas de son âge ; que, chimiquement, on ne peut distinguer un lait de 4 mois d'un lait de 10 mois. « L'analyse, dit M. Morquio, montre des variations considérables de beurre d'un jour à l'autre et dans la même journée. Les chiffres de 4 et 5 % sont ordinaires, ils montent parfois à 6 et 8 %.

« L'examen microscopique montre également des variations considérables qui n'empêchent pas d'allaiter les enfants de prospérer.

« Le lait de femme donne parfois la réaction oxydante, mais sans être altéré en quelque manière que ce soit ; cette réaction peut même manquer dans le lait de femmes malades. Donc, pas de conclusion à tirer de la présence de la réaction oxydante dans le lait de femme. La quantité de caséine est en moyenne de 16 gr. par litre, mais ses variations sont très grandes et son influence sur la digestion n'a pas semblé très importante. »

M. Morquio a pu voir certains laits titrant 60, 70 et même 80 gr. de beurre par litre, parfaitement tolérés par de splendides nourrissons.

« Il y a des nourrices, continue-t-il, exceptionnellement bonnes, qui conviennent à tous les nourrissons. Or ce sont précisément celles qui ont un excès de beurre dans le lait. Le lait de ces nourrices est parfait, quoi qu'en dise la chimie ; il a des qualités biologiques qui le mettent au-dessus des autres. »

Enfin, fait plus curieux encore, M. Morquio a vu un

enfant ne pas digérer le lait de sa mère et tolérer parfaitement le lait d'une nourrice, alors que l'analyse chimique de ces deux laits donnait des résultats identiques.

La composition chimique du lait n'aurait donc pas, dans l'allaitement naturel, la grande importance qu'on lui avait attribuée jusqu'à présent.

Il est fréquent, d'ailleurs (et le fait se constate également pour l'eczéma des nourrissons), d'observer des vomissements incoercibles au sein sans que le dosage des principes fixes des laits de femme rejetés par les enfants, réussisse à trouver des modifications appréciables dans leur proportion ; et dans la plupart des observations que nous rapportons, l'analyse chimique n'a pas décelé de perturbation considérable dans la proportion des différentes substances du lait.

Maintes fois déjà, dans ces cas, M. Variot nous dit avoir fait des analyses, et presque toujours le résultat fut négatif.

Il semble bien ainsi impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, d'établir aucune relation au point de vue général, entre l'examen du lait et les conditions d'adaptation de l'enfant. Puisque des laits de femmes peuvent être nocifs pour le nourrisson, sans que leur composition chimique ou histologique nous permette l'interprétation de ces faits, ne serait-il pas juste d'incriminer certaines substances encore inconnues, que l'analyse chimique serait incapable de déceler ? Ne pourrait-on pas admettre que certains laits de femmes contiennent à l'état permanent, des substances toxiques pour l'estomac de leurs enfants, provoquant des vomissements incoercibles ?

La mamelle, comme la plupart des glandes en activité,

peut servir de voie d'élimination pour une foule de substances introduites accidentellement dans l'organisme, et pour celles qui peuvent se former dans l'économie, au cours d'une maladie ou d'une infection chronique par exemple. Beaucoup de matières odorantes ou colorantes des aliments sont partiellement éliminées avec le lait. Depuis longtemps, on sait que certaines substances médicamenteuses passent dans le lait, telles que mercure, iodures et bromures, quinine, opium, belladone, plomb, arsenic. M. Nicloux (1) a démontré par plusieurs expériences que l'alcool absorbé s'éliminait en partie par la glande mammaire.

Dans ces dernières années, on s'est demandé si les microbes ne traversaient pas l'épithélium mammaire ; mais, pour les toxines, le fait n'est plus douteux. MM. Brieger et Ehrlich ont nettement constaté le passage dans le lait de la toxine et de l'antitoxine diphtérique.

M. Arnozan, dans les *Archives cliniques de Bordeaux* (1898), confirme ce fait.

M. Achard a montré également que le lait des femmes atteintes de fièvre typhoïde avait la propriété, comme le sérum, d'agglutiner le bacille d'Eberth.

M. Pasquale de Michele (2) soutient que les toxines tuberculeuses s'éliminent par le lait ; ayant rendu des femelles de cobaye tuberculeuses, il a vu que leur lait ne renfermait pas de bacilles, mais que cependant les petits mouraient de cachexie.

(1) NICLOUX. Passage de l'alcool dans le lait. *Obst.*, mars 1900, p. 97.

(2) *Congrès international d'hygiène*, 1891.

M. Leblanc (1) de Lyon, a nourri quatre chiens, deux jeunes et deux adultes, avec du lait de vaches en période de rut, ou nymphomanes, ces animaux furent malades, ils présentèrent de la diarrhée jaune et fétide qui ne cessa qu'avec la suppression du lait.

Byram Bromwell (*Lancet*, 18 mars 1899) a observé de l'agitation, des vomissements et des sueurs profuses chez un enfant chaque fois que sa mère prenait de l'extrait thyroïdien.

Très souvent, on a remarqué que le lait des nourrices eczémateuses produisait des troubles dans la nutrition et le développement de l'enfant.

Toutes les maladies de la nourrice, qui ont une certaine intensité et une certaine durée, retentissent sur le nourrisson d'une manière fâcheuse.

La grippe et même la simple apparition des règles chez la nourrice suffisent pour altérer son lait et provoquer des vomissements et de la diarrhée chez l'enfant.

Tous ces faits nous paraissent avoir une importance considérable ; car connaissant le rôle joué dans la pathologie par l'auto-intoxication, nous pouvons admettre que tous ces accidents du nourrisson ne sont dûs qu'au passage de toxines dans le lait.

« Il est évident, dit le professeur Armand Gautier, que les toxines et les ptomaïnes du plasma sanguin de la mère, lorsqu'elle est malade, doivent être partiellement transmises à l'enfant avec le lait ».

Nous sommes ainsi porté à croire que toute femme présentant des phénomènes d'auto-intoxication dûs au surmenage, à la menstruation, à la grossesse, à un état

(1) *Société des sciences médicales de Lyon*, 13 février 1901.

dyspeptique, à une néphrite, à une infection quelconque, secrète un lait toxique, nuisible pour son nourrisson.

Sous ces diverses influences, le lait peut, il est vrai, varier dans sa teneur en beurre et en caséine, des altérations histologiques (réapparition des corpuscules du colostrum ou extrême petitesse des globules gras), peuvent même être observées au microscope, mais ces modifications ne sont peut-être que corrélatives de l'élimination des toxines.

Dans plusieurs de nos observations, nous avons noté chez la mère soit de la constipation opiniâtre, soit plus souvent des pertes blanches très abondantes, quelquefois striées de sang, ou même des métrorrhagies consécutives à l'accouchement. N'est-il pas permis, en ces cas, d'incriminer la résorption de toxines au niveau de l'intestin ou de l'utérus et leur élimination par la glande mammaire ? Ne pouvons-nous pas ainsi attribuer souvent l'intolérance gastrique du nourrisson à une métrite de la mère ?

La mère ou la nourrice pourront d'ailleurs paraître bien portantes et fabriquer cependant des toxines en trop grande quantité pour qu'elles soient neutralisées par le foie, et ces toxines, passant dans le lait, lui communiqueront des propriétés nocives.

Il est reconnu, en effet, grâce aux travaux d'A. Gautier, que des alcaloïdes analogues aux ptomaïnes se produisent dans l'organisme vivant par la désassimilation des albuminoïdes. La fatigue, le surmenage, les émotions morales, les chagrins, en accélérant cette désassimilation, encombreront l'organisme de produits nuisibles, de composés ammoniacaux, de ptomaïnes qui pourront passer dans le lait et lui communiquer des propriétés nocives.

Des toxines en quantité infinitésimale paraissent donc être contenues dans certains laits de femme, sans que nous puissions les déceler par l'analyse chimique.

C'est à cette hypothèse que nous nous arrêterons volontiers pour expliquer les vomissements incoercibles au sein qui guérissent par un simple changement de lait.

Nous avons vu précédemment, en effet, que le vomissement du nourrisson correspondrait à une contraction spasmodique de toute la musculature de l'estomac, contraction reflexe commençant presque immédiatement après la tétée et dont le point de départ paraît être dans la muqueuse gastrique. Nous comprenons alors facilement que le contact de certains laits toxiques avec cette muqueuse soit capable de déterminer une hyperexcitabilité de la tunique musculaire dans les cas de vomissements incoercibles.

Est-ce à dire cependant que ces troubles fonctionnels si durables dans la musculature gastrique ne correspondent pas à une altération encore indéterminée de la muqueuse, produite par l'ingestion prolongée du lait maternel, qui paraît avoir des propriétés toxiques ?

Nous sommes assez disposé à admettre cette hypothèse et à considérer comme liés à une *gastrite spasmodique*, les vomissements incoercibles des nourrissons au sein qui ne disparaissent que lentement, après la suppression du lait vraisemblablement toxique qui les causait.

OBSERVATIONS

1° Vomissements incoercibles au sein de la mère, guéris par l'emploi du lait d'une autre femme.

Obs. I. — (VARIOT. *Bulletin de la Société de pédiatrie de Paris*,
17 mars 1903).

D..., Albert, né le 10 octobre 1902, pesant 3 kilos à la naissance.

Père peu vigoureux. Mère a eu dans sa jeunesse une tumeur blanche au genou droit, elle est bien guérie.

L'enfant est son premier né ; il est nourri exclusivement au sein par la mère jusqu'au 14 janvier 1903, où il nous est apporté à Belleville pesant 4 k. 720.

La mère nous dit que son enfant a toujours vomi une partie de son lait et que depuis trois semaines surtout il ne garde presque rien de ses tétées ; en effet, il rejette devant nous plusieurs cuillerées de lait qu'il vient de prendre.

Les seins de cette femme ont un développement moyen et une bonne conformation du mamelon ; le lait à la pression des doigts jaillit assez abondamment ; il paraît assez crémeux ; aucun trouble apparent de la santé, les règles ne sont pas revenues.

Croyant à la suralimentation, nous engageons cette femme à ne donner le sein que d'un seul côté toutes les deux heures et demie.

On nous rapporte l'enfant le 23 janvier ; la mère affirme avoir suivi nos conseils sans aucun bénéfice ; le poids est descendu à 4 k. 650 et l'enfant continue de rejeter chaque tétée presque aussitôt après l'avoir prise. Les selles sont rares et peu abondantes.

Nous conseillons d'ajouter deux biberons de lait stérilisé de 75 grammes avec 25 grammes d'eau bouillie.

Le 30. — Nous revoyons l'enfant dont l'état est resté le même ; l'intolérance gastrique n'a cédé ni au réglage rigoureux des tétées ni à l'administration d'une mixture de 6 grammes de bicarbonate de soude pour 250 gr. d'eau distillée donnée par cuillerée à dessert avant chaque prise de lait ; le poids reste à 4 k. 670. Le lait stérilisé a été rejeté comme celui de la mère.

Nous envisageons alors la possibilité d'un spasme pylorique avec rétrécissement congénital, à cause de l'ancienneté et de l'opiniâtreté des vomissements. L'estomac étant à peu près vide, il est difficile d'apprécier s'il est ou non dilaté. Nous ne sentons aucune résistance anormale, aucun boudin dans sa région pylorique.

Cette hypothèse nous paraît correspondre assez bien avec la marche des accidents racontés par la mère et à l'intolérance complète de l'estomac même pour le lait stérilisé dilué d'eau bouillie.

J'ai vu plusieurs fois, en effet, des nourrissons qui vomissaient avec persistance le lait de leur mère, supporter et utiliser assez bien le lait stérilisé.

Considérant que l'atrophie faisait des progrès et que la situation devenait menaçante, je songeais à une intervention opératoire, à une pyloroplastie. Je fis part à la mère de ce projet.

La tante de l'enfant assistait à la consultation et elle avait un nourrisson de neuf mois au sein. Je lui proposai avant toute tentative opératoire de donner à téter à son neveu, ce qu'elle accepta de faire.

Le résultat du changement de lait fut immédiat. Dès le lendemain, les vomissements deviennent plus rares et ils avaient complètement cessé après huit jours ; le 2 février l'enfant pesait 4 k. 870.

Le 6 février, la mère ayant essayé de redonner le sein, l'enfant a vomi. La tante reprend l'élevage, aussitôt le poids remonte.

Le 13 : 4 k. 920 ; le 20, 4 k. 950, et le 6 mars, 5 k. 150.

Obs. II. — (Observation personnelle).

André L. . . , né à terme, le 31 mai 1906, pesant 3 k. 500.

Vomissements incoercibles au sein de sa mère, dès le sixième jour après la naissance, diminution rapide de poids. L'enfant est

cependant bien réglé. La sécrétion lactée de la mère semble se faire normalement ; mais la mère souffre continuellement du bas-ventre et ne cesse pas de perdre du sang depuis l'accouchement.

L'enfant est apporté par sa mère, à l'hôpital des Enfants-Malades, le 20 *juin*, atrophique, dans un état de maigreur extrême, avec rétraction de la paroi abdominale.

On prescrit solution de citrate de soude avant chaque tétée.

Le 23. — Poids : 2 k. 950. Taille : 52 cent. Les vomissements continuent, un peu moins abondants cependant. Toujours constipation.

Le 26. — Poids stationnaire : 2 k. 950. Pas d'amélioration.

Le 30. — Poids : 2 k. 700. L'enfant continue à vomir, chaque fois, la plus grande partie de ses tétées.

On prescrit changement de lait et l'on conseille à la mère de prendre une nourrice sur lieu.

Le 2 *juillet*. — Poids : 2 k. 600. L'enfant est depuis hier au sein d'une nourrice et immédiatement il a moins vomi.

Le 4. — Poids 2 k. 650. L'enfant ne vomit plus.

On ne l'a plus revu.

2° Vomissements incoercibles au sein de la mère guéris par l'allaitement mixte.

Obs. III. — (VARIOT. *Clinique infantile* du 15 juillet 1906).

Dans ce cas, l'allaitement mixte a suffi pour arrêter les vomissements incoercibles.

Père et mère jeunes et bien portants. Petite fille première née, du poids de 5 livres à la naissance. Elevée entièrement au sein de sa mère. Dès les premiers jours, les vomissements sont assez fréquents, une fois sur deux tétées ; plus tard, ils se rapprochent et deviennent incessants.

Cette enfant nous fut amenée dans notre cabinet, le 20 mars 1906, à l'âge de 2 mois, pesant 2 k. 800.

Je prescrivis la solution de citrate de soude, une cuillerée avant chaque tétée, et en trois jours les vomissements furent arrêtés à peu près complètement.

Mais l'enfant n'augmentait pas de poids ; je fis peser les tétées au sein, je constatai que la quantité de lait à chaque tétée était insuffisante ; je fis compléter jusqu'à 60 et 75 gr. les tétées avec du lait stérilisé.

Les vomissements ne reparurent pas, et l'accroissement se poursuivit normalement.

La lactation de la mère diminuant, on donna graduellement quatre prises de lait stérilisé, et trois tétées au sein, chacune de 50 à 70 gr., qui furent complétées par un peu de lait stérilisé.

Le 20 juin, le poids de l'enfant était de 5 k. 420, et de 5 k. 500 le 28 juin. La dernière semaine a été très chaude et il y a eu quelques selles diarrhéiques.

La mère donne trois fois le sein par jour, mais l'enfant ne prend que 50 gr. à chaque tétée ; l'allaitement est complété par du lait stérilisé industriellement.

Obs. IV. — (Observation personnelle. — Hôpital des Enfants-Malades).

Henri L..., né à terme, le 6 septembre 1906.

Père bien portant ; mère anémique et très constipée (entérite muco-membraneuse).

Enfant nourri au sein et bien réglé (tétées toutes les 2 heures et demie ; une ou deux tétées seulement pendant la nuit).

Quatre à cinq semaines environ après la naissance, apparition de vomissements se répétant après chaque prise de lait (soit un quart d'heure, soit une demi-heure, soit même une heure après la tétée).

Vers la même époque, poussée d'eczéma aux jambes et à l'abdomen.

En outre, fausse constipation, c'est-à-dire que l'enfant ne va à la selle qu'avec lavements ou suppositoires, mais toujours matières

mal liées, liquides, fétides, et même fin novembre, selles franchement vertes, pendant une huitaine de jours. Un médecin consulté prescrit solution de citrate de soude. Les vomissements persistant, très fréquents, l'enfant est apporté par sa mère à la consultation de l'hôpital des Enfants-Malades, le 27 décembre. Poids : 4 k. 300. Taille : 0 m. 56. Enfant atrophique et très amaigri.

On ordonne à la mère de restreindre la durée des tétées (cinq minutes seulement). En outre, comprimés citriques et sodiques, lavements d'eau de guimauve et bains d'amidon.

Le 2 janvier 1907. — Les vomissements persistent encore, ainsi que les selles liquides. Poids : 4 k. 400.

L'allaitement mixte est décidé. La mère remplacera deux tétées au sein par deux prises de 60 grammes de lait Gallia.

Le 4. — Poids resté stationnaire : 4 k. 400. Les vomissements continuent, mais la mère a remarqué que l'enfant vomit beaucoup moins le lait Gallia que le lait maternel.

L'analyse du lait a donné les résultats suivants :

Beurre.....	52 gr. 70 par litre.
Caséine.....	21 85 —
Lactose.....	84 60 —

La mère donnera dorénavant quatre biberons de lait Gallia par jour.

Le 7. — Poids : 4 k. 550. Depuis trois jours, les vomissements ont complètement cessé. L'eczéma a presque disparu et les selles redeviennent normales.

Obs. V

Enfant F..., né à terme, le 3 mai 1907 et nourri au sein.

Antécédents héréditaires. — Le père est atteint de bronchite chronique.

La mère a eu six enfants dont deux sont morts en bas âge ; elle les a tous nourris au sein et tous ont également vomi.

La mère a toujours eu des pertes blanches très abondantes ; elle nous dit n'avoir jamais fait de grandes maladies. Cependant, à la

suite de son dernier accouchement, s'étant levée beaucoup trop tôt (dès le quatrième jour) elle fut prise de fièvre et de maux de ventre très douloureux, et depuis lors elle perd continuellement en rouge et souffre du bas-ventre.

Le 25 *mai*. — L'enfant est apporté par sa mère à l'Hôpital des Enfants-Malades pour des vomissements abondants, ayant débuté une quinzaine de jours après la naissance, et dont l'apparition coïncide avec les suites de couches pyrétiques de la mère.

En outre, selles liquides et parfois verdâtres. L'enfant est assez bien réglé dans la journée ; tétées toutes les 2 heures, mais il tète trop souvent pendant la nuit ; la mère paraît d'ailleurs n'avoir pas beaucoup de lait. On prescrit solution de citrate de soude.

Le 1^{er} *juin* : les vomissements persistent malgré le citrate de soude, la mère, pensant que son lait est de mauvaise qualité, a d'elle-même supprimé le sein depuis quelques jours et donné à l'enfant des biberons de lait de crèmerie. Les vomissements auraient ainsi beaucoup diminué de fréquence et les selles redeviendraient meilleures.

M. Variot conseille de reprendre l'allaitement au sein avec tétées toutes les deux heures et demie et une cuillerée de la solution de citrate de soude avant chaque prise de lait.

Le 6. — Dès les premiers jours où l'enfant fut remis exclusivement au sein, les vomissements ont immédiatement réapparu après chaque tétée, accompagnés de diarrhée verte très abondante (jusqu'à 12 selles par jour). Poids : 4 kilos. Taille : 52 cent

On prescrit : deux tétées au sein seulement dans la journée et cinq biberons d'eau de riz.

Le 8. — La mère, n'ayant d'ailleurs que peu de lait, a de nouveau supprimé les tétées au sein pendant le jour et donné des biberons de lait de crèmerie. L'enfant ne prend plus le sein que la nuit. Or, il supporte parfaitement le lait de crèmerie tandis qu'il rejette toujours le lait maternel presque aussitôt après l'absorption.

M. Variot conseille de continuer l'allaitement mixte : 4 tétées au sein et 4 biberons de lait Gallia par jour.

Le 22. — L'enfant ne vomit plus du tout depuis une huitaine de jours déjà et les selles sont redevenues tout à fait normales.

Le 6 juillet, l'enfant est revu, pesant 4 k. 500. Les vomissements n'ont pas réapparu.

Le 20. — Poids : 4 k. 600. Enfant en excellent état.

Obs. VI

Roger J. . . , né à terme, le 8 avril 1907.

Père bien portant. La mère a eu deux enfants. On ne trouve pas de fausse couche. Quatre mois après le premier accouchement, la mère eut métrite et salpingite. Pertes blanches abondantes. D'autre part, le dernier accouchement fut suivi de forte fièvre avec loochies fétides. Enfin, retour de couches au bout d'un mois.

L'enfant, superbe à la naissance, pesait 4 k. 050 (Maternité de la Pitié). Nourri au sein, bien réglé : tétées toutes les 2 h 1/2, 1 seule tétée la nuit. Vomissements dès les premiers jours après la naissance ; d'abord simple gorgée après chaque tétée ; mais depuis 1 mois 1/2 l'enfant vomit davantage, presque toute la tétée, en 2 ou 3 reprises ; le lait rejeté est caillé. En outre les selles obtenues par lavement sont toujours liquides, grumeleuses, quelquefois verdâtres.

Aussi, enfant très chétif, peau flasque et ridée. Stagnation de poids.

Le 13 juin 1907. — Le bébé est apporté par la mère à la Consultation. Poids : 4 k. 100. Taille : 57 cent. On prescrit solution de citrate de soude.

Le 15. — Poids stationnaire : 4 k. 100. Malgré le citrate de soude, les vomissements continuent toujours aussi abondants.

Le 18. — L'enfant vomit toujours. Quelques selles vertes. La mère diminuera la durée des tétées.

Le 22. — Poids : 4 k. 200. L'analyse du lait de la mère donne ;

38 gr. 80 de beurre..... par litre.

21 gr. 65 de caséine..... —

68 gr. 15 de lactose..... —

Le 29. — Poids : 4 k. 270. L'enfant vomit toujours beaucoup.

M. Variot prescrit l'allaitement mixte. 4 tétées au sein et 3 biberons de 60 gr. de lait Gallia.

Le 6 *juillet*. — Poids : 4 k. 380. L'enfant ne rejette que le lait maternel, mais ne vomit pas le lait stérilisé. Les selles redeviennent plus belles et spontanées. La mère donnera cette semaine 4 biberons de lait Gallia et 3 fois seulement le sein, par jour.

Le 13 — Poids avant tétée : 4 k. 400. Poids après tétée de 15 minutes : 4 k. 460.

L'enfant a moins vomi au sein, mais le poids restant encore à peu près stationnaire, on décide essai de frictions mercurielles.

Le 20. — L'enfant ne vomit presque plus, mais a diminué de poids : 4 k. 320. On supprime les frictions mercurielles qui n'ont donné aucun résultat ; mais la mère augmentera les tétées : 4 fois le sein et 4 biberons de 80 gr. de lait stérilisé.

Le 27. — Poids : 4 k. 450. L'enfant ne vomit plus du tout, à peine quelques régurgitations de temps en temps. Continuer les biberons de 80 gr.

Obs. VII. — (Observation communiquée par M. le D^r VARIOT)

Petit garçon, premier né après dix mois de mariage. Nourri d'abord au sein de sa mère. Enfant atrophique, ne pesant encore à l'âge de 2 mois que 3 k. 970, poids de naissance.

Vomissements incoercibles depuis six semaines. La mère avait peu de lait et ce lait était pauvre en beurre d'après une analyse chimique.

L'enfant est mis à l'allaitement mixte d'abord avec le lait Gallia, puis avec lait bouilli, additionnés de citrate de soude, et en diminuant progressivement le nombre des tétées au sein.

Les vomissements ne tardèrent pas à s'arrêter et le poids à s'accroître presque tout de suite,

Cet enfant n'a marché qu'à 19 mois ; mais revu à l'âge de 25 mois il marchait bien ; son état était très satisfaisant avec 11 k. 500 comme poids et 85 cent. de taille,

3° Vomissements incoercibles au sein guéris par l'emploi exclusif du lait stérilisé additionné de citrate de soude.

Obs. VIII. — VARIOT. *Société médicale des Hôpitaux*, octobre 1906.

Depuis que j'ai repris mon service, j'ai eu l'occasion d'observer et de suivre un autre nourrisson qui était tombé dans un état d'inanition et d'atrophie grave à la suite de vomissements incoercibles au sein de sa mère.

Adèle G..., ne pesait que 3 k. 900, à l'âge de six mois. Nous ne parvînmes à arrêter les vomissements qu'en supprimant le sein et en donnant du lait stérilisé industriel, avec une petite dose de citrate de soude à chaque tétée.

Aujourd'hui, je suis heureux de pouvoir vous présenter cette enfant après un mois de traitement, dans un état relativement satisfaisant : elle ne vomit plus et a gagné plus de 500 gr., en quatre semaines.

Voici d'ailleurs quelques détails sur son passé. Elle est née à terme et a une petite sœur bien portante de deux ans et demi. La mère a fait deux fausses couches. Vous pouvez voir d'ailleurs que son mari qui l'accompagne est un homme chétif, mais non alcoolique.

La mère a les seins bien développés, et a toujours eu beaucoup de lait ; elle a déjà nourri sa première petite fille.

Dès les premiers jours après la naissance, la petite Adèle rejetait une bonne partie du lait pris au sein. La mère va d'abord consulter au dispensaire Furtado-Heine, on lui conseille de faire l'allaitement mixte et de donner quelques biberons de lait stérilisé ; les vomissements continuent.

Elle vient ensuite en mon absence, le 28 juillet, à l'hôpital des Enfants ; on lui conseille de donner une cuillerée de solution de citrate de soude avant chaque tétée et de ne faire prendre le sein que toutes les trois heures.

Le 15 septembre, on me ramène l'enfant à la consultation externe ; elle pèse 3 k. 900 à l'âge de six mois ; les vomissements sont toujours incoercibles. Elle offre l'aspect typique de l'atrophique retardé dans sa croissance, si différent du facies de l'athrepsique de Parrot. Du 15 au 26 septembre j'essaie encore l'administration régulière du citrate de soude avant les tétées au sein que je fais espacer toutes les cinq heures, avec une tétée intercalaire de lait stérilisé. Les vomissements ne cèdent pas.

Devant la persistance des accidents, et ayant égard à l'état d'atrophie pondérale considérable de l'enfant, je décide, le 26 septembre, de supprimer le sein, tout au moins temporairement et de recourir au biberon chargé de lait stérilisé industriel et additionné de citrate de soude. L'analyse chimique du lait de la mère, faite par mon interne en pharmacie, n'a rien montré d'anormal. Les principes constituants : lactose, caséine, beurre sont dans les proportions ordinaires. Je prescris d'abord toutes les deux heures et demie une tétée à 60 gr. et une à 75 gr. alternativement avec 15 gr. de la solution de citrate de soude à 5 gr. pour 300 gr. et une demi-cuillère à café de sucre en poudre.

Très rapidement les vomissements s'espacent, deviennent moins abondants et même s'arrêtent. Après cinq jours, les vomissements sont tellement diminués que je fais augmenter la quantité à chaque tétée à 75 gr. et à 90 gr. de lait stérilisé alternativement.

Le 3 octobre, quelques vomissements, puis ils cessent définitivement, et l'enfant prend 90 gr. de lait stérilisé à chaque tétée.

Poids le 22 septembre.....	3 k. 950
— 1 ^{er} octobre.....	4 k. 100
— 6 —	4 k. 200
— 10 —	4 k. 390
— 12 —	4 k. 510 après une tétée.
— 30 —	4 k. 850

La mère, depuis la naissance de sa fille, ne l'a jamais vue si longtemps sans vomir, ni s'accroître si rapidement.

Nous avons pu, dans mon laboratoire, faire l'examen radioscopique de ce nourrisson, avec M. le Dr Barret, et nous avons vu très

nettement que la capacité gastrique semble augmentée ; tout de suite après une tétée de 100 gr., la chambre à air au-dessus du liquide occupe encore une large place.

Obs. IX. — VARIOT. Clinique infantile. Juillet 1906.

La femme J. D..., habitant rue Polonceau, à Montmartre, nous apporta un petit garçon de 2 mois et demi à la consultation de l'Hôpital des Enfants, pour des vomissements incoercibles qui dataient de la naissance. La mère était primipare, le bébé était né à terme, bien développé, et n'avait jamais pris que le sein. A chaque tétée, il vomissait la plus grande partie de ce qu'il avait pris, tantôt une demi-heure, tantôt une heure après l'absorption du lait. Cette femme avait porté plusieurs fois son enfant à la consultation de nourrissons de Lariboisière, mais, malgré les vomissements incoercibles, on l'avait encouragée à donner le sein. A 2 mois et demi, son enfant pesait six livres, était maigre, criard ; mais il avait, néanmoins, l'œil vif, son ventre était rétracté sans rien d'anormal au toucher. Nous prescrivîmes une cuillerée à soupe de la solution de citrate de soude, avant chaque tétée. Les premiers jours, les vomissements diminuèrent, mais ils reparurent après quatre jours ; je conseillai l'allaitement mixte ; quatre prises de lait Gallia de 45 gr., et quatre tétées au sein, en continuant le citrate de soude.

Pas de résultat appréciable, à trois mois, le poids de l'enfant est encore de six livres, et les vomissements continuent.

Je conseille du lait d'ânesse ; pendant deux jours l'enfant le supporte bien et augmente de 100 grammes, mais ce lait est d'un prix très élevé et la mère doit renoncer à en continuer l'emploi.

J'engage alors cette femme à cesser de donner le sein et à venir chercher du lait stérilisé industriellement à la Goutte de Lait de Belleville

Les deux premières semaines qui suivirent la substitution du lait stérilisé avec addition de citrate de soude à l'allaitement au sein, il y eut des accroissements de poids régulier de 200 à 220 grammes

par semaine, et les vomissements cessèrent à peu près complètement ; les semaines suivantes, la mère, malgré nos recommandations, suralimenta son enfant, et son accroissement hebdomadaire atteignait 300 et 350 grammes ; les vomissements, néanmoins, ne reparaissaient plus.

Dans un laps de temps de cinq semaines, ce bébé ainsi traité, passa de 3 kilogr. à 4 k. 320. A ce moment, il fut pris d'une diarrhée assez sérieuse, provoquée par la suralimentation.

Obs. X. — VARIOT. Clinique infantile.

Père et mère bien portants ; le père est âgé de 45 ans, la mère de 35 ans.

Enfant né à terme de poids normal. C'est un premier né.

Dès les premières tétées, le bébé mis au sein de sa mère commença de vomir.

Pendant un mois, il fut nourri exclusivement au sein ; mais à chaque tétée l'enfant vomissait.

La mère va consulter le Dr Carel, qui conseille de donner quatre tétées au sein et quatre tétées de lait Gallia, avec une prise de citrate de soude avant chaque tétée.

Avec ce nouveau régime, les vomissements diminuent d'abord, puis reprennent comme par le passé ; l'enfant crie beaucoup et s'agite, ne dort pas la nuit ; son poids est stationnaire.

Il nous est apporté à l'âge de 2 mois et demi pesant 3 k. 600. Les vomissements sont incoercibles, ils se reproduisent à chaque tétée ; la peau est flasque, le front ridé ; le ventre est rétracté, rien d'anormal au palper dans la région pylorique. Je fais supprimer entièrement le sein, bien que l'analyse du lait faite en ville, ait donné une composition normale un peu riche en beurre.

Je prescris 45 gr. et 60 gr. alternativement, de lait stérilisé industriellement toutes les deux heures et demie avec une cuillerée à soupe de solution de citrate de soude et une demi-cuillerée à café de sucre en poudre dans chaque biberon.

Dès les premiers jours, les vomissements diminuent et s'espacent, mais sans cesser complètement. En 41 jours, l'enfant passe de 3 k. 600 à 3 k. 800. Après 15 jours, les vomissements ont à peu près disparu, on augmente une tétée à 70 gr. et une tétée à 60 gr., en continuant le citrate de soude.

Le 27 juin, l'enfant pèse 4 k. 150, il a gagné 550 gr. en 24 jours ; les vomissements n'ont pas reparu ; mais il a une constipation assez forte qui nécessite un petit lavement de décoction de guimauve chaque jour. On l'emmena à la campagne à la fin de juin et l'on continua l'usage du lait stérilisé industriellement et du citrate de soude.

Le 3 octobre la mère m'a écrit du département d'Indre-et-Loire, que son enfant avait un peu souffert pendant les grosses chaleurs, mais qu'il n'avait plus rejeté le lait, qu'il pesait actuellement 14 livres et que son état général était satisfaisant.

Obs. XI. — (Communiquée par M. VARIOT)

Raymond C. . . , né à terme, le 9 février 1903. Enfant superbe à la naissance, pesant 4 k. 500.

Parents bien portants.

Premier enfant. Nourri au sein de sa mère et bien réglé (tétées toutes les trois heures Deux tétées la nuit).

Cependant vomissements dès les premiers jours après la naissance, avec selles liquides, glaireuses et verdissant souvent à l'air.

L'enfant est âgé de trois mois, lorsqu'un médecin consulté conseille d'essayer l'acide lactique. Les vomissements continuent et le poids diminue rapidement (400 gr. en quelques jours). C'est à ce moment que l'enfant est apporté à M. Variot, au début du mois de juin. Il est en très mauvais état, très amaigri, hypotrophique, agité, criard ; néanmoins l'œil est vif. A l'âge de 4 mois, il ne pèse que 5 kilos.

M. Variot prescrit d'abord allaitement mixte. Les vomissements persistent.

Puis suppression complète du sein et allaitement exclusif au lait

stérilisé Gallia. En outre, 1 cuillerée à café d'une solution de bicarbonate de soude après chaque tétée.

Dès la suppression du lait maternel, amélioration immédiate et augmentation rapide du poids. (300 gr. la première semaine).

Au bout de quelques jours, l'enfant ne vomit plus du tout

Obs. XII. — (Observation personnelle. — Hôpital des Enfants-Malades).

Léon C. . . , père atteint de bronchite chronique.

Mère, 24 ans, ayant déjà eu 5 enfants (dont un mort de méningite), tous élevés au sein ; le dernier est le seul vomisseur, mais la mère souffre du bas-ventre et perd en rouge depuis son dernier accouchement.

L'enfant est né à terme le 11 octobre 1906 ; nourri au sein et bien réglé. Cependant, vomissements depuis la naissance, sans diarrhée.

Le 10 novembre. — Poids : 3 k. 150. La mère ayant beaucoup de lait, on lui conseille de ne faire prendre le sein que toutes les trois heures. On prescrit en outre le citrate de soude.

Le 17. — Poids : 3 k. 250. Taille : 49 cent. 5.

Le 24. — Poids : 3 k. 470. Malgré le traitement par le citrate de soude, les vomissements de lait caillé continuent après chaque tétée.

Le 8 décembre. — Poids : 3 k. 700. L'enfant vomit toujours ; de plus, diarrhée verdâtre depuis deux ou trois jours. La mère remplacera quelques tétées par des biberons d'eau de riz.

L'analyse du lait de la mère donne :

Beurre.....	36 gr. 46 par litre.
Caséine.....	15 gr. 02 —
Lactose.....	88 gr. 19 —

Le 15. — Poids : 3 k. 900. Vomissements et diarrhée persistent. Biberons d'eau de riz, et la mère ne donnera qu'un seul sein à chaque tétée.

Le 29. — Poids : 4 k. Les métrorrhagies de la mère ayant réap-

paru, vomissements et diarrhée ont repris d'intensité. L'enfant a été très agité. M. Variot décide l'allaitement mixte. La mère donnera par jour 3 biberons de 60 gr. de lait Gallia et de 30 gr. d'eau de riz avec une demi-cuillerée à café de sucre en poudre.

Le 5 *janvier* 1907. Poids : 4 k. 100. La diarrhée a cessé et l'enfant vomit beaucoup moins : il ne rejette d'ailleurs que le lait maternel, mais ne vomit presque pas le lait Gallia.

Le 26. — Poids : 4 k. 500. L'enfant ne vomit point le lait Gallia.

Le 16 *février*. — Poids : 5 k. 4 fois le sein et 2 biberons de 90 gr. de lait stérilisé Lepelletier.

Le 2 *mars*. — Poids : 5 k. 180. 3 biberons de 90 gr. de lait Lepelletier et 4 tétées au sein.

Le 16. — Poids : 5 k. 480. L'enfant supporte bien le lait stérilisé et ne rejette que le lait maternel. La mère, d'ailleurs enceinte, n'a presque plus de lait.

Le 30. — Poids : 5 k. 600. La mère n'ayant presque plus de lait, donnera 4 biberons de 100 gr., additionnés de citrate de soude.

Le 6 *avril*. — Poids : 5 k. 600. Devant cette stagnation de poids, on conseille 6 biberons de 100 gr. et 3 tétées au sein.

Le 13. — Poids : 5 k. 750. La mère a donné 8 biberons de 100 gr., mais une seule tétée au sein, car l'enfant rejette toujours le lait maternel.

Le 27. — Poids : 6 k. Suppression complète du sein. La mère ne donnera exclusivement que les 8 biberons de 100 gr. de lait stérilisé par jour.

Le 4 *mai*. — Poids : 6 k. 110. L'enfant ne vomit plus du tout. Selles bien jaunes.

Le 25. — Poids : 6 k. 520. Les vomissements n'ont pas réapparu. Etat très satisfaisant.

Obs. XIII.

Lucien C . . , né le 27 octobre 1906. Père tuberculeux. Mère ayant eu 9 enfants, dont 3 sont morts (1 de mal de Pott, les 2 autres de méningite). En outre quatre fausses couches.

Mère très constipée et ayant pertes blanches très abondantes, depuis le dernier accouchement.

L'enfant, né à terme, est nourri au sein. Vomissements de lait caillé quelques minutes après chaque tétée, et cela dès les premiers jours qui suivent la naissance.

D'autre part, depuis trois semaines environ, selles de temps en temps liquides et quelquefois verdissant à l'air.

Le 5 janvier 1907. — Poids : 6 k. Taille : 57 cent.

La mère paraît avoir beaucoup de lait. L'enfant tête gloutonnement et n'est pas suffisamment réglé, boit surtout trop la nuit.

On règle les tétées et on prescrit comprimés citriques et sodiques.

Le 12. — Poids : 6 k. 150. Malgré le citrate de soude, les vomissements ont continué, accompagnés de quelques selles verdâtres. Mère d'ailleurs très fatiguée, ayant déjà perdu 2 fois en rouge depuis un mois, et très abondamment.

Le 19. — Poids : 6 k. 500. Un peu de constipation. Les vomissements ont diminué ; cependant l'enfant tête encore trop souvent la nuit.

Le 26. — Poids resté stationnaire : 6 k. 500. La mère vient d'être grippée, aussi les vomissements ont réapparu après chaque tétée.

Le 2 février. — Poids : 6 k. 750. Constipation.

Le 9. — Poids : 6 k. 800. Les vomissements continuent. Réapparition de selles liquides et verdâtres.

Le 16. — Poids : 6 k. 900. Toujours vomissements et de plus diarrhée verte. La mère vient d'ailleurs d'avoir beaucoup d'ennuis et de chagrins ; un de ses autres enfants atteint de fièvre typhoïde est mort le 13 février.

On prescrit *l'allaitement mixte*. La mère donnera 4 biberons de lait stérilisé Lepelletier de 120 gr. chacun, additionnés de citrate de soude.

Le 23. — Poids : 7 k. 050. L'enfant ne vomit pas le lait stérilisé, mais rejette encore le lait maternel. Diarrhée a cessé.

Le 2 mars. — Poids : 7 k. 280. *Enfant complètement sevré*. Ne vomit pas le lait Lepelletier, même sans citrate de soude.

Le 9. — Poids : 7 k. 430. Légère constipation.

Le 23. — Poids : 7 k. 670. L'enfant ne vomit plus du tout et prend maintenant des biberons de 120 gr. toutes les deux heures.

Le 20 avril. — Poids : 8 k. 200. Les vomissements n'ont pas réapparu. Le bébé est superbe.

Obs. XIV.

Jean T..., né à terme, le 6 décembre 1906, et nourri au sein de sa mère. Huitième enfant.

Père tuberculeux. Mère bien portante, mais pertes blanches abondantes et fréquemment striées de sang.

Vomissements dès la naissance, à chaque tétée.

En outre, selles toujours liquides.

L'enfant est cependant bien réglé. Tétées toutes les 2 h. 1/2, deux fois la nuit.

La mère ne paraît pas d'ailleurs avoir du lait en grande abondance.

Le 26 janvier, l'enfant ne pèse que 3 k. 400. Taille 53 cent. On prescrit solution de citrate de soude.

Le 28. — Poids : 3 k. 450. L'enfant aurait un peu moins vomi.

Le 29. — Poids : 3 k. 450. Les vomissements continuent. Constipation.

Le 31. — Le poids est encore stationnaire : 3 k. 450

Le 2 février. — Poids : 3 k. 420. Selles verdâtres.

Suppression du sein. On prescrit allaitement artificiel au lait stérilisé : 8 biberons de 60 gr. additionnés de citrate. Immédiatement les vomissements diminuent et le poids augmente.

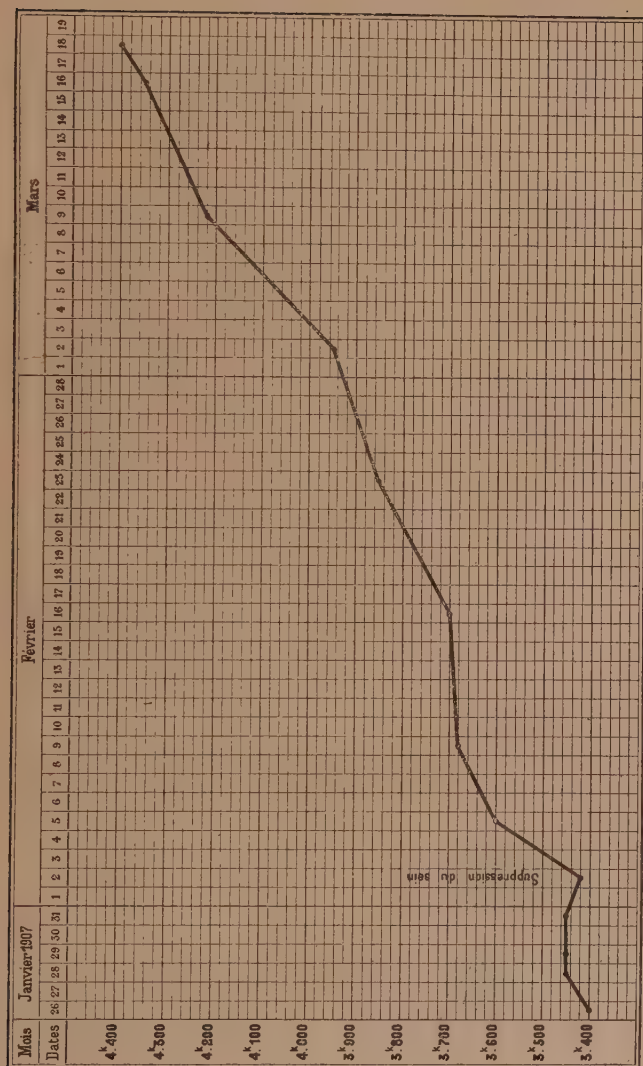
Le 5, l'enfant ne vomit presque plus. Poids : 3 k. 600.

Le 9. — Poids : 3 k. 685. Les vomissements ont complètement cessé. La mère donnera alternativement 1 biberon à 60 et 1 biberon à 75 gr.

Le 16. — Poids : 3 k. 700. Selles redevenues normales.

Le 23. — Poids : 3 k. 850.

Le 9 mars. — Poids : 4 k. 220. L'enfant n'a pas revomi, même sans citrate.



GRAPHIQUE II. — Jean T..., né le 6 décembre 1906. Vomissements incoercibles au sein de la mère, dès la naissance. Guérison par allaitement artificiel au lait stérilisé additionné de citrate de soude (obs. XIV).

Obs. XV. — (In thèse JÉGOUREL. — *De l'atrophie chez les nourrissons au sein* — 1904)

Thib..., Renée, née à terme, est apportée à la consultation externe des Enfants-Malades, le 11 février 1904, âgée de six semaines et pesant 4 k. 550.

A la naissance c'était un bel enfant de 4 k. 500.

La mère vient consulter parce que son bébé a la diarrhée verte et surtout parce qu'il vomit après chaque tétée. Elle lui donnait le sein régulièrement toutes les deux heures; le voyant dépérir de jour en jour et pensant que son lait est de mauvaise qualité, elle remplace quelques tétées par du lait de crèmerie. L'enfant devient plus calme; la diarrhée cesse, les vomissements sont moins fréquents, mais comme ils existent encore elle se décide à l'apporter à la consultation externe.

Antécédents héréditaires. — Le père qui exerce la profession de mécanicien, jouit d'une bonne santé habituelle; il n'est pas buveur. La mère a eu cinq enfants, tous nés à terme, à part le second né prématurément à huit mois. Deux sont mort de méningite, l'un à cinq mois, l'autre à 13. Les trois autres sont vivants et bien portants. Elle n'a jamais pu nourrir ses enfants; le premier parce que son lait faisait complètement défaut; les autres parce qu'ils vomissaient, avaient la diarrhée et dépérissaient.

Les seins sont assez volumineux, les glandes mammaires sont bien développées le lait existe en assez grande quantité, mais il semble très clair et peu sucré au goût.

L'analyse faite par M. l'Interne en pharmacie du service, donne les résultats suivants :

Beurre, 28 gr. par litre.

Caséine, 8 gr. par litre.

C'est un lait plutôt pauvre.

La mère nous dit n'avoir jamais fait de grandes maladies. Cependant à la suite de son dernier accouchement, elle ne garda le lit que cinq jours, et depuis lors elle souffre continuellement du bas-ventre. Elle a des pertes blanches abondantes et striées de sang.

Nous pensons pouvoir attribuer l'intolérance gastrique du nourrisson à cette métrite de la mère.

On conseille de continuer l'allaitement mixte et de donner en plus du sein deux biberons avec 60 gr. de lait Gallia, 15 gr. d'eau de riz, une cuillerée de sucre en poudre.

On fera prendre quelques lavements à l'eau bouillie avec une poire en caoutchouc.

Le 18 février. — L'enfant pèse 4 k. 600 ; il a augmenté de 50 gr. La diarrhée a cessé, mais il vomit le lait de la mère à chaque tétée et le rend tel qu'il l'a pris. Le lait stérilisé, au contraire, est bien supporté. On continue le même régime, mais on donne trois prises de lait stérilisé au lieu de deux.

Le 22. — Poids : 4 k. 650. Il vomit toujours et a quelques gardes-robes vertes.

M. le Dr Variot conseille comme essai de ne plus donner le sein pendant trois jours.

La mère fera prendre à l'enfant, toutes les deux heures, un biberon de 60 gr. de lait stérilisé. Elle se tirera son lait pour empêcher la sécrétion de se tarir.

Le 25. — Les vomissements ont complètement cessé. Poids : 4 k. 900, d'où une augmentation en trois jours de 150 gr

Malgré ce résultat, on hésite à suspendre définitivement l'allaitement mixte ; on prie la mère de remettre son enfant au sein.

Le 1^{er} mars. — Les vomissements ont reparu après chaque tétée, pas de diarrhée. Le lait stérilisé est supporté, le lait maternel est rejeté presque aussitôt après l'absorption.

Le poids de l'enfant a diminué de 50 gr. ; il n'est plus que de 4 k. 850.

On supprime le sein.

Le 5. — Pas de diarrhée, ni de vomissements. On note une augmentation de 150 gr. Poids : 5 k.

Comme preuve définitive, l'enfant reprendra le sein cette semaine jusqu'au mardi 8 mars.

Le 8. — L'enfant a perdu 200 gr., de 5 k. il est tombé à 4 k. 800. Il a crié et pleuré toute la semaine. Vomissements après chaque tétée, selles liquides, trois par jour en moyenne.

Cette observation est typique. A titre d'essai, la mère supprime 3 fois le sein : l'enfant augmente régulièrement. Elle le remet à l'allaitement mixte : les vomissements, la diarrhée, réapparaissent.

De la sténose pylorique.

Les cas de vomissements incoercibles au sein que nous avons précédemment rapportés suffisent à prouver que ces accidents sont loin d'être rares.

Nourrissons rejetant avec persistance le lait maternel, et cela sans faute alimentaire appréciable et bien que la sécrétion lactée de la mère semble se faire normalement ; vomissements ayant commencé dès la naissance, dès les premières tétées, et ayant continué sans cesser, se produisant quelques minutes après chaque prise de lait ; enfants inanitiés, se précipitant avidement sur le sein de leur mère ; enfants amaigris et chétifs, mais n'ayant pas cependant le facies de véritables athrepsiques : plusieurs de nos observations rentreraient, pour les médecins anglais, dans le cadre symptomatique des rétrécissements et des spasmes du pylore, qu'ils ont beaucoup étendu ces dernières années.

Cependant la cessation des accidents, par la seule substitution du lait stérilisé additionné de citrate de soude, ou par l'usage du lait d'une autre femme permet d'éliminer l'idée d'une coarctation organique et nous met en garde contre le diagnostic trop rapide de cette affection. Il ne faut donc pas se hâter d'intervenir

chirurgicalement chez les nourrissons suspects de spasme pylorique avec rétrécissement organique.

La sténose du pylore semble être en effet une malformation très rare, et les cas avec autopsie, publiés en France, sont en très petit nombre. Nous la connaissons principalement par les travaux des pédiatres étrangers, allemands, mais surtout anglais, Cautley, Dent, Ashby, Rolleston, Still. MM. Cautley et Dent, dans un article de *The Lancet*, du 20 décembre 1902, ont relaté la plupart des cas de rétrécissements du pylore publiés jusqu'à ce jour.

Les principaux signes de cette affection consistent dans des vomissements rebelles, incoercibles, se produisant quelques minutes après l'absorption du lait, soit au sein, soit au biberon ; constipation toujours grande, amaigrissement progressif aboutissant à la mort. Mais à côté de ces signes constants, invariables, on a noté aussi le péristaltisme de l'estomac apparent, visible à travers la paroi abdominale ; parfois la perception par le palper d'une petite tumeur cylindrique siégeant dans la région pylorique ; enfin on découvre par la percussion une dilatation d'estomac plus ou moins étendue.

La lésion essentielle, dans les cas de ce genre, ainsi qu'en témoignent quelques autopsies, consiste dans une hypertrophie des fibres musculaires circulaires du sphincter pylorique ; il y a bien aussi un peu d'hypertrophie des fibres longitudinales, mais beaucoup moindre.

Sur la pathogénie du rétrécissement du pylore, les avis sont partagés et parmi les médecins anglais, deux opinions distinctes se sont produites à la Société royale

de médecine et de chirurgie à Londres, dans la séance du 9 décembre 1902. Pour Rölleston et Cautley, la lésion initiale est l'hypertrophie congénitale de la région pylorique. Pour Ashby, John Thomson et Still, le spasme serait l'accident primitif, l'hypertrophie la lésion secondaire. A l'appui de leur théorie, ces derniers auteurs remarquent que, bien souvent, les vomissements ne se produisent pas dès la naissance, mais seulement deux ou trois semaines et même un mois après.

Parmi les observations citées par les médecins anglais, on relève plusieurs nourrissons, dans un état désespéré, guéris par la *pyloroplastie* d'une intolérance gastrique absolue. L'intervention opératoire peut donc être une ressource ultime dans quelques circonstances.

Mais on a vu aussi d'autres nouveau-nés, dans un état d'inanition plus ou moins semblable, guérir sans opération, sous l'influence d'un changement de lait ou de régime alimentaire : c'est ainsi que Still et le Docteur Willoughby Gardner citent plusieurs cas de guérison pour ainsi dire spontanée. Ce sont ces observations, étiquetées « spasme pylorique avec rétrécissement congénital guéri sans opération », qui doivent retenir notre attention.

S'agit-il vraiment, dans les cas semblables, de rétrécissement du pylore ?

Certaines de ces guérisons en apparence spontanées paraissent, en effet, relever beaucoup plus de l'intolérance gastrique que du rétrécissement vrai du pylore. En analysant de près les faits, on est en droit de se demander si les uns ne sont pas de simples exemples d'intolérance gastrique dépendant de la suralimentation

au biberon et cédant à un réglage rationnel des tétées ou à l'emploi d'un lait de meilleure qualité ; si, d'autre part, les nourrissons au sein qui rejettent avec persistance le lait de leur mère ne ressemblent pas à ces enfants dont nous venons d'exposer les histoires cliniques : il eût peut-être suffi de les changer de sein, de leur donner un lait qui leur convînt, qu'ils pussent utiliser physiologiquement et assimiler, au lieu de les soumettre à une intervention chirurgicale qui les met en grand danger de mort, vu leur jeune âge..

Cette réflexion s'applique plus particulièrement en Angleterre où les mœurs s'opposent encore à ce que l'on fasse usage de la nourrice mercenaire ; le nouveau-né doit venir sur le lait de sa mère, ou à la bouteille. S'il est atteint de vomissements prolongés, il est presque impossible de lui fournir le lait d'une autre femme et de s'assurer s'il s'agit simplement d'une intolérance gastrique pour le lait de sa mère ou d'un vrai spasme du pylore. De là, probablement, la confusion fréquente du spasme vrai avec malformation congénitale du pylore, affection d'une extrême rareté, et du pseudo-spasme avec intolérance gastrique rebelle due à des causes multiples.

Aussi, en présence des excellents résultats obtenus dans la cure des vomissements incoercibles au sein, par le seul changement de lait, et notamment par l'emploi simultané du lait stérilisé additionné de citrate de soude, sommes-nous autorisé à considérer la plupart de ces faux spasmes du pylore, chez les nourrissons élevés au sein, comme de simples cas de gastrite spasmodique due probablement à la toxicité de certains laits de femmes, ainsi que nous l'avons démontré tout à l'heure,

Conclusion pratique. — Quand on est en présence de nourrissons qui ont des vomissements rebelles, opiniâtres, il ne faut pas se presser de conseiller une intervention chirurgicale : on essayera d'une autre nourrice, on essayera d'un autre lait, et, par ce simple changement de régime, on parviendra souvent à guérir des enfants dans un état fort grave.

CONCLUSIONS

1° Les fautes commises dans l'alimentation sont les causes les plus fréquentes des vomissements habituels du nouveau-né.

Si la suralimentation doit être le plus souvent incriminée, on ne saurait cependant trop insister sur les dangers de l'inanition chez le nourrisson ; notamment lorsqu'il ne reçoit qu'une ration insuffisante de lait fixée suivant des principes erronés.

La crainte de la suralimentation peut, en effet, conduire à l'inanition.

2° L'action anti-émétique et eupeptique du citrate de soude est incontestable aussi bien chez les enfants élevés à l'allaitement artificiel ou mixte que chez les enfants nourris au sein.

3° Cette action anti-émétique si fidèle du citrate de soude nous permet, en outre, de distinguer, chez les nourrissons au sein, aussi bien que chez ceux au biberon, les phénomènes d'*irritabilité gastrique simple*, consistant dans des vomissements cédant rapidement à la médication seule, des troubles très probablement dûs à une *gastrite spasmodique*, qui ne disparaissent que len-

tement, après la suppression du lait vraisemblablement toxique qui les causait.

L'évolution clinique et la gravité des vomissements sont très différentes dans les deux cas.

4° *L'irritabilité gastrique simple* du nourrisson, allant jusqu'au rejet partiel ou total du lait ingéré, peut s'expliquer par *l'exagération de la phase normale de contraction de toute la tunique musculaire de l'estomac*, qui suit de très près chaque tétée.

L'hypothèse du pyloro-spasme perd en effet beaucoup de sa valeur, depuis les récentes études radioscopiques de l'estomac des nourrissons,

5° « Ce qui est le plus important dans la composition du lait, c'est probablement ce que nous ne connaissons pas encore ».

Bien que l'analyse chimique soit le plus souvent muette, quand on examine le lait des femmes rejeté avec persistance par les nourrissons, il est en effet présumable que ce lait contient des substances toxiques. Et nous sommes assez disposé à considérer comme dus à la toxicité du lait de la mère ou de la nourrice, les vomissements au sein qui ne cèdent qu'au changement de lait.

6° Ces vomissements par *gastrite spasmodique* due au lait de la mère peuvent guérir :

1° Par l'emploi du lait d'une autre femme;

2° Par l'allaitement mixte ;

3° Par l'emploi exclusif du lait stérilisé, additionné de citrate de soude.

Cette dernière constatation a la plus haute importance

pour les petits enfants de la classe populaire, dont les parents ne peuvent faire les frais d'une nourrice sur lieu.

7° Vu l'extrême rareté du rétrécissement congénital du pylore, il serait tout à fait imprudent de conseiller une pyloroplastie pour remédier à des vomissements incoercibles chez un nourrisson, avant d'avoir changé le mode d'allaitement et recouru au citrate de soude.

Vu :

Le Président de la Thèse,
POUCHET.

Vu :
Le Doyen,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Aibinder (M^{lle}). Thèse de Paris, 1905.
- Ausset. *Pédiatrie pratique*, 1^{er} avr. 1905.
- Babeau. Troubles gastro-intestinaux provoqués chez un enfant par la composition du lait de la nourrice. *Nouveau Montpellier médical*, VI, 1897.
- Benzin. Thèse de Paris, 1838.
- Bouchaud. Thèse de Paris, 1864.
- Bouchacourt. *Bull. de la Société d'obstétrique*, avr. 1903.
- Budin. *Femmes en couches et nouveau-nés*, 1897.
- *Le Nourrisson*, Paris, 1900.
- Budin et Michel. *Bull. de la Société d'obstétrique*, juin 1899.
- Budin et Perret. *Bull. de la Société d'obstétrique*, 15 nov. 1901.
- Cautley et Dent. *The Lancet*, 20 décembre 1902.
- Cornu. *Intolérance des nourrissons pour le lait de femme*. Thèse de Paris, 1906.
- Demelin. Contre-indications de l'allaitement maternel. *Rev. obstét. internat.* Toulouse, 1898, p. 143, 152.
- Des substances qui passent dans le lait et leur influence sur la santé du nourrisson. *Rev. obstét. internat.* Toulouse 1896, p. 36, 38.
- Devé et Podevin. Régurgitations incoercibles de nature indéterminée chez un nourrisson. *Bull. Soc. d'obstétrique de Paris*, 1904, p. 194.
- Doyère. Etude sur le lait. *Annales de l'Institut agronomique*, juin 1852, p. 257.
- Duval. Thèse de Paris, 1900-1901.
- Gautier (A.). *L'alimentation et les régimes*, 1904.
- Gillot. Thèse de Paris, 1899-1900.
- Grancher et Comby. *Traité des maladies de l'enfance*, t. II.
- Guiraud. Thèse. Bordeaux, 1897.
- Jégourel. Thèse de Paris, avr. 1904.
- Jemma. Troubles gastro-intestinaux par excès de beurre dans le lait de la nourrice. *Académie de médecine de Gênes*, 26 mars 1900.
- Lacheny. Thèse de Paris, 1906.
- Leven et Barret. Radioscopie de l'estomac du nourrisson. *Bull. de la biologie*, juin 1906.

- Loyer. Thèse de Paris, 1904.
- Marfan. *Gastro-entérites des nourrissons*.
— *Traité d'allaitement*. Paris, G. Steinheil, 1903.
- Mauchamp. Thèse Paris, 1898-1899.
- Meusnier. Thèse Paris, 1905.
- Morgan-Rotch. *Hygienic and medical treatment of children*, 1896.
- Morquio. *Bull. de la Société de pédiatrie*, 18 juin 1907.
- Nicloux. Passage de l'alcool dans le lait. *Obstét.*, mars 1900.
- Pariset. Thèse de Lyon, 1900-1901.
- Périer. *Annales de médecine et de chirurgie infantiles*, 15 juill. 1898,
p. 479-482.
- Perret. De l'allaitement dans ses rapports avec les états pathologiques
de la nourrice. *Progrès médical*, 1903, p. 375.
- Planchon. Chez les femmes du peuple qui nourrissent leur enfant, le
lait contient parfois un excès de beurre. *Obstétrique*, nov. 1903.
- Poynton. The value of the addition of citrate of soda to cow's milk in
infant feeding. *The Lancet*, 13 août 1904.
- Rothschild. Thèse de Paris, 1897-1898.
- Roger. *Clinique infantile*, 1^{er} mai 1903.
- Rousse. Influence de la santé de la nourrice sur la santé de l'enfant,
Gaz. des Hôpitaux, 1856, p. 158.
- Sarvonat. Thèse de Lyon, 1905.
- Terrien. *Précis d'alimentation des jeunes enfants*, Paris, G. Steinheil,
1903.
- Variot. Sur l'utilité de l'addition du citrate de soude au lait de vache
dans l'allaitement artificiel. *La Clinique infantile*, 15 sept. 1904.
— *Clinique infantile*, 15 févr. 1905, p. 122.
— Accidents d'intolérance gastrique par le lait de la mère. *Bull.*
Société de pédiatrie, 17 mars 1903.
— *Gazette des Hôpitaux*, 1903, n° 69.
— *Clinique infantile*, 13 juill. 1906.
— Sur les causes des vomissements incoercibles des nourrissons.
Bull. de la Société médicale des Hôpitaux, oct. 1906.
— *Bull. de la Société de pédiatrie*, 13 janv. 1907.
- Variot et Lazard. *Clinique infantile*, 1^{er} nov. 1904.
— *Société médicale des Hôpitaux*, nov. 1904.
- Weill et Péhu. Pylorospasme essentiel de l'enfance, *Lyon médical*, 1900.
- Wright. On the possible advantages of employing decalcified milk in the
feeding of infants and invalids. *The Lancet*, juill. 1893,

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION.....	7
CHAPITRE I. — Vomissements par suralimentation	11
<i>Observations</i>	22
CHAPITRE II. — Vomissements par inanition	34
<i>Observations</i>	40
CHAPITRE III. — Vomissements par irritabilité gastrique simple.	47
<i>Observations</i>	51
CHAPITRE IV. — Vomissements incoercibles au sein, par gastrite spasmodique due au lait de la mère.....	56
<i>Observations</i>	69
De la sténose du pylore.....	90
CONCLUSIONS	95
BIBLIOGRAPHIE	98

